資料5－4

資源有効利用促進法の取組状況（本編）

（平成19年1月29日版）

●特定省資源業種関係

1　パルプ製造業及び紙製造業
2　無機化学工業製品製造業及び有機化学工業製品製造業
3　製鉄業及び製鋼・製鋼圧延業
4　銅第一次精錬・精製業
5　自動車製造業

●特定再利用業種関係

1　紙製造業
2　硬質塩化ビニル製の管又は管継手の製造業
3　ガラス容器製造業
4　複写機の製造業
5　建設業

●指定再資源化製品関係

1　自動車
2　パーソナルコンピュータ
3　ユニット形エアコンディショナ
4　ぱちんこ遊技機・回胴式遊技機
5　テレビ受像器
6　電子レンジ
7　電気冷蔵庫
8　電気洗濯機・衣類乾燥機
9　金属製家具
10　ガス・石油機器

●指定再利用促進製品関係

1　自動車
2　パーソナルコンピュータ
3　ユニット形エアコンディショナ
4　ぱちんこ遊技機・回胴式遊技機
5　テレビ受像器
6　電子レンジ
7　電気冷蔵庫
8　電気洗濯機・衣類乾燥機
9　金属製家具
10　ガス・石油機器
11　システムキッチン
12　浴室ユニット
13　複写機

●指定再利用促進製品（小形二次電池使用機器）関係

1　電源装置
2　電動工具
3　誘導灯・非常用照明器具
4　火災警報装置・防犯警報装置
5　自転車
6　車いす
7　パーソナルコンピュータ
8　プリンター
9　携帯用データ収集装置
10　コードレスホン、ファクシミリ装置
11　交換機
12　携帯電話用装置
13　MCAシステム用通信装置、簡易無線通信装置、アマチュア無線機
14　ビデオカメラ
15　ヘッドホンステレオ
16　電気掃除機、電気かみそり、電気歯ブラシ
17　血圧計、医薬品注入器、電気マッサージ器、家庭用電気治療器、電気気泡発生器
18　電動式がん具

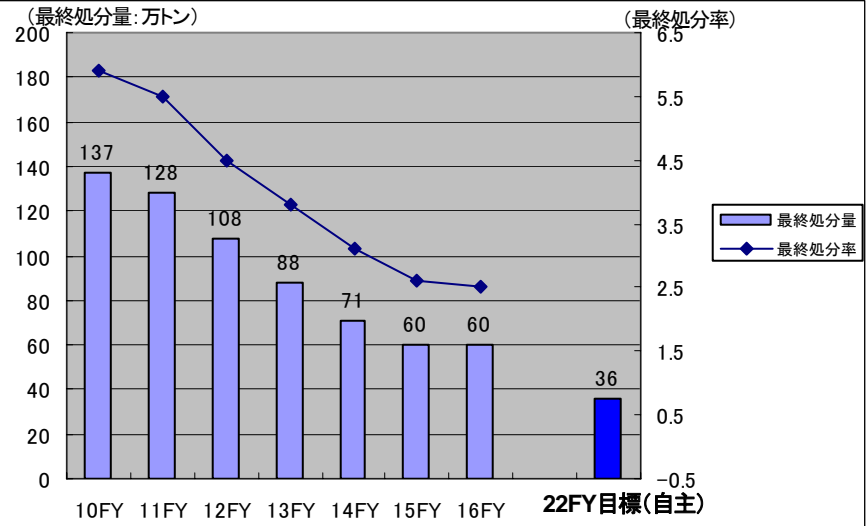
●指定表示製品関係

1　鋼製又はアルミニウム製の缶
2　ポリエチレンテレフタレート製の容器
3　特定容器包装（紙製、プラスチック製）
4　密閉形蓄電池
5　塩化ビニル製建設資材

●指定再資源化製品関係

1　パーソナルコンピュータ
2　密閉形蓄電池

●指定副産物関係

1　電気業
2　建設業

平成19年1月

資源有効利用促進法の取組状況

【特定省資源業種】

凡例　◆：個別事業者において行われているもの
　　　◇：業界団体等において行われているもの

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
1.パルプ製造業及び紙製造業	○設備の整備	◆ＤＩＰ（脱墨）設備の増強を行うとともに、廃水処理設備やペーパースラッジ処理設備を導入している。 ◇◆廃棄物の性状及び発生量に併せた最適な廃棄物焼却炉や廃棄物ボイラの導入又は能力アップを促進。(ボイラ設備増強計画によるペーパースラッジ、紙くず平成２２年度使用量予測　１，３８０ＢＤ千ｔ／年) 平成１７年度実績１，２８６ＢＤ千ｔ／年、 平成１６年度実績１，１９２ＢＤ千ｔ／年
	○技術の向上	◆低級品の活用によりペーパースラッジが増加するが、これを融雪剤として利用することとしている。
	○設備の運転の改善等	◆歩留まり向上剤の使用により、設備の運転の改善等を行っている。
	○統括管理者の選任	◆担当部長クラスを統括管理者に選任している。
	○仕様による加工、加工の委託	◆副産物のセメント原燃料化や土壌改良材の販売を他社に委託している。
	○計測及び記録	◆計測及び集計を工場ごとに毎月実施しており、全社的なチェックは半年に１回行っている。
	○情報の提供等	◇日本製紙連合会において産業廃棄物等有効利用調査を実施し、機関誌（紙パルプ）や専門誌（紙パ技協誌）、ホームページを通じて公表。
	○目標の設定	◇日本製紙連合会における産業廃棄物の最終処分量（有姿量）の削減目標を平成１０年度比で平成２２年度に５７％削減（４５万トン）と設定。対象となるスラッジ（有機性汚泥等）は産業廃棄物全体の約７割を占めている。　［最終処分率＝最終処分量　/　紙・板紙生産量］

日本製紙連合会における産業廃棄物の最終処分量及び最終処分率の推移

（最終処分量：万トン）
（最終処分率）
140
120
100
80
60
40
20
0
4
3.5
3
2.5
2
1.5
1
0.5
0
最終処分量
最終処分率
105.4
74.6
61.2
55.4
48.6
60.4
57.2
45
10FY
11FY
12FY
13FY
14FY
15FY
16FY
22FY目標（自主）

※グラフ中の数字は最終処分量

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
2．無機化学工業製品製造業及び有機化学工業製品製造業	○設備の整備	◆高性能脱水装置の導入やスラッジ専用の焼却設備の導入による燃え殻のセメント等への利用が進められており、減量化・再資源化率の向上を進めている。 具体的には、汚泥に次いで発生量の多い廃油（廃溶剤）について、例えば、廃塗料からの溶剤回収システムの導入によるリサイクル利用を進めている。 ◆活性汚泥を分解／可溶化して、有機性汚泥を極小化する機器を導入している。
	○技術の向上	◇◆設備や運転条件の改善など、それぞれの製造工程に適した副産物の発生抑制に創意工夫をもって取り組んでいる。 具体的には、新規に開発した触媒、プロセス等により、副産物をほとんど発生しない技術や発生を抑制するいくつかの新技術の開発が進められた。
	○設備の運転の改善等	◆スラッジを十分に脱水するために、遠心力を利用した脱水機にかけた後にドライヤーをかけており、これらの装置を安定的に運営している。
	○統括管理者の選任	◆担当部長クラスが統括管理者に選任されている。
	○仕様による加工、加工の委託	◆ペーパースラッジの用途に応じて定めた仕様により、有効な用途に応じた製品となるよう加工している。
	○計測及び記録	◆工場においては月単位で計測・記録を行っている。工場での計測結果については、年１回本社でまとめているが、データベースとして工場の記録を確認することは可能としている。
	○情報の提供等	◆サンプルを抽出し品質分析を行っており、契約当初には分析結果を添付して販売を行っている。
	○目標の設定	◇（社）日本化学工業協会における産業廃棄物の最終処分量の削減目標を平成１０年度比で平成２２年度に７５％と設定。 ［最終処分率＝最終処分量　／　化学工業の出荷額（注）］ （注）化学工業の出荷額は暦年の数字 （社）日本化学工業協会における産業廃棄物の最終処分量及び最終処分率の推移 （最終処分量：万トン）　（最終処分率） 10FY 137　11FY 128　12FY 108　13FY 88　14FY 71　15FY 60　16FY 60　22FY目標（自主） 36 最終処分量　最終処分率 ※グラフ中の数字は最終処分量

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
３．製鉄業及び製鋼・製鋼圧延業	○設備の整備	◆製鋼スラグの発生量抑制のため、溶銑予備処理の効率化対策工事を実施。 ◆高炉水砕スラグの利用拡大を図るため、水砕設備を更新・増強。 ◆製鋼スラグの膨張反応を抑えて品質を安定させるため、蒸気エージング設備を新設・増強した。
	○技術の向上	◇土木工事用水砕スラグ活用技術の適用拡大については、現地試験および評価を行い(財)沿岸技術研究センター等との共同研究を進め、「港湾工事用水砕スラグ利用手引書」の改訂に向けた検討を引き続き行った。 ◇高炉水砕スラグを用いた底質改善材の開発については、マリノフォーラム21の試験事業(宍道湖環境改善研究)へ参加し、高炉水砕スラグの汽水域における基本特性を実水域にて立証し、宍道湖での水砕スラグ覆砂試験(平成15年10月実施)の効果測定を完了した。覆砂材としてのヤマトシジミ漁場への適用評価について引き続き研究開発を進めた。 ◇鉄鋼スラグの海洋利用を拡大し、閉鎖性水域の赤潮・青潮の抑制をはじめとする環境修復による漁場環境の改善のための研究開発を平成16年９月より経済産業省の補助事業として開始した。
	○設備の運転の改善等	◆酸素の吹き込み改善で溶銑中の不純物であるりんの除去効率を上げた。この技術開発により、脱りん材である石灰の必要量が下がり鉄鋼スラグ発生量を削減した。
	○統括管理者の選任	◆資源有効利用促進法における統括管理者には、本社スラグ管理・戦略部門の長を選任しており、常務等、役員が選任されている会社もある。
	○規格又は仕様による加工、販売又は加工の委託	◇鉄鋼スラグ製品の地位向上を目指して、平成 18 年 12 月鐵鋼スラグ協会はスラグ用語のガイドラインを制定。 ◇ＪＩＳ規格については、「コンクリート用高炉スラグ骨材」の改正ならびに「コンクリート用電気炉酸化スラグ骨材」の制定が平成 15 年６月に行われた。その後、環境ＪＩＳの一環として環境側面を織り込んだ「道路用鉄鋼スラグ」のＪＩＳ改正に向けて準備を進めているところである。 ◇セメント需要が急増しているベトナムにおいて高炉スラグの活用を図る目的で、鐵鋼スラグ協会、民間セメント会社およびベトナム建設省建設材料研究所は平成 17 年５月から約１年にわたる共同研究を行った。これらの研究成果に基づき、ベトナム国家規格ＴＣＶＮ 4315 セメント用高炉スラグおよびＴＣＶＮ 4316 ポルトランドスラグセメント（高炉スラグ混合割合 40%超 70%以下）が平成 18 年８月に全面改正された。これによりベトナムでスラグセメントの製造が可能となる。また、ＴＣＶＮ 6260 ポルトランド複合セメントに規定された 40%以下の混合材に高炉スラグが使用可能となる。
	○計測及び記録	◇(社)日本鉄鋼連盟と鐵鋼スラグ協会が連携して「スラグ類の化学物質試験方法（ＪＩＳ K0058)」などのＪＩＳ化を推進。 ◆◇鐵鋼スラグ協会では、「鉄鋼スラグ製品に関するガイドライン」を平成 18 年７月に改正し、鉄鋼スラグ製品の品質管理、販売管理、輸送方法、及び施工時の対応等の対策を強化した。これを受けて各社は鉄鋼スラグ製品の管理マニュアルを作成、鉄鋼スラグ製品の適正使用についてユーザーの理解を深めている。 ◆高炉スラグ、製鋼スラグを発生段階でサンプリングして、成分を分析。鉄鋼スラグと各種基準の適合性については出荷前の出荷検査で確認。
	○情報の提供等	◇高炉セメントについては、閣議決定された京都議定書目標達成計画の中で「高炉セメントの利用拡大」がCO_2削減効果が高い対策とされていることや、長期にわたる強度発現、アルカリ骨材反応抑制効果などの特徴や基本特性につき、中央官庁、自治体、ゼネコン等の関係機関への継続的ＰＲに努めた。この結果、グリーン調達方針における高炉セメントが新たに２県で掲載され、全国で42都道府県となるなどの成果を得た。 ◇電気炉酸化スラグのコンクリート骨材等の普及活動については、平成16年４月に「電気炉スラグ普及委員会」を設け、普及活動を継続中である。平成17年６月にはコンクリート用電気炉酸化スラグ骨材がＮＥＴＩＳ（国交省：新技術情報提供システム）に登録され、９月には日本建築学会「電気炉酸化スラグ細骨材を用いるコンクリートの設計施工指針（案）・同解説」が発刊された。 コンクリート用骨材のＪＩＳ認定工場の拡大、電気炉スラグ製品の普及促進等に努めている。 ◇ホームページコンテンツである「鉄鋼スラグの素朴な疑問？」のナレーション付きＣＤを作成した。その他スラグニュースの刊行、グリーン購入法対象製品の説明冊子、パンフレットを作成し官庁、自治体等関係需要先にＰＲを行った。 ◇ビックプロジェクトに対する鉄鋼スラグ製品のＰＲ活動（新北九州空港、中部国際空港、関西空港、神戸空港等）地域においても活動を精力的に行った。
	○目標の設定	◇(社)日本鉄鋼連盟における産業廃棄物の最終処分量の削減目標を平成２年度比で平成22年度に75%削減し50万トン程度とする目標を設定(鉄鋼スラグ以外の最終処分量を含む)。 ［最終処分率＝最終処分量/鉄鋼生産量］

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
４．銅第一次精錬・精製業	○設備の整備	◇◆ASR（オートモービル　シュレッダー　レジデュ）等から有用な非鉄金属（銅、亜鉛等）を回収するための施設は、平成16年度に新たに１箇所稼動、全国で５箇所稼動。 ◆転炉における故銅投入設備の導入。 ◆ふるい分け設備（ショットブラスト用に細粒を分離するための分級設備）の導入。 ◆破砕設備（細骨材向けの粒度に調整するための破砕機）の導入。
	○技術の向上	◇銅スラグ細骨材を使用したコンクリートの長期暴露試験を実施。 ◇◆各製錬所でのコンクリート試験を継続して実施。 ◇非鉄製錬業が保有する技術、施設を活用したASRから銅、鉛、亜鉛を回収する技術開発を実施。 ◇今後使用量が急増すると考えられる自動車用廃二次電池を処理しNi、Co、ﾐｯｼｭﾒﾀﾙを回収する技術開発を実施中。 ◇ASR処理により生じた高不純物含有スラグからの不純物除去と亜鉛、鉛の回収技術開発を実施中。 ◇非鉄金属製錬業界では全国３箇所で溶融飛灰の受入れ、処理を行い、亜鉛、鉛、銅の回収を行っている。 ◆バーナーによる精鉱と酸素の混合性を向上させるため、流体力学を用いたシミュレーションモデルを開発し、負荷に見合った適切なバーナー形状の選定に用いている。
	○設備の運転の改善等	◆操業負荷を上げるに従って添加する珪酸鉱の量が増加するが、増加分はSiO_2の高いものを使用することでスラグ発生量を抑制している。
	○統括管理者の選任	◆工場の技術統括責任者クラスを統括管理者に選任している。
	○規格又は仕様による加工、販売又は加工の委託	◇スラグ類の分析方法に関するJIS作成委員会（経済産業省標準課の委託事業）に参画。本件はJIS0058「スラグ類の化学物質試験法」として平成17年3月に制定。 ◇道路用非鉄スラグJIS作成委員会を日本鉱業協会内に立ち上げ、供用性評価のため製錬所５箇所および岡山県道でスラグを用いた試験舗装を実施。(独)土木研究所の試験走行路で促進載荷試験を開始。
	○計測及び記録	◆１日に５～６回の頻度で分析し、目標値とのズレを調整している。 温度によっても鍰の流動性が変わるので、目標温度を設定し、約20回/日程度の頻度で測定し、目標値とのズレを調整している。 上記の具体的な管理のほか、管理するためのシステムや社内外の規格や規程に以下のようなものがある。 １．JIS Q（ISO）900１の品質マネジメントシステムによる製品としての品質管理。 ２．製品規格の１つの例として、ＪＩＳ　Ａ　５０１１－３　コンクリート用スラグ骨材　第３部：銅スラグ骨材。 ３．銅スラグに関してQ9001の規程類のほか社内標準書で規定している。
	○情報の提供等	◆副産物の成分等について、他社に対しては、JIS、MSDS（製品安全データシート）又は試験成績書によって情報提供している。また、社内に対しては、測定値を全て管理システムに入力しており、いつでも誰でも検索可能な状態としている。
	○目標の設定	◇日本鉱業協会における産業廃棄物の最終処分量の削減目標を「平成１０年度比で平成２２年度に３７％削減」と設定している。 ［最終処分率＝最終処分量/銅等の非鉄金属生産量］ 非鉄金属精錬業等における最終処分量及び最終処分率の推移 (最終処分量：万トン) (最終処分率) 10FY 70 / 11FY 59 / 12FY 66 / 13FY 57 / 14FY 55 / 15FY 63 / 16FY 44 / 22FY目標（自主） 44 最終処分量 / 最終処分率 ※グラフ中の数字は最終処分量

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
5．自動車製造業	○設備の整備	◆１枚の板金からロスを少なく多くの部材を取るためのシミュレーション装置を導入。 ◆機械加工工程において、再資源化のための研磨スラッジの固形化設備を導入。 ◆プレス工程において、ロスを効率良く低減させるためのサーボプレス設備を導入。 ◆鉄とアルミのプレススクラップを地下コンベヤーにて分別回収する装置の設置。 ◆鋳物ダスト集塵機のフード最適化（風速・断面積）による集塵ダスト量の低減（約15%減） ◆床ごみの選別機を自社で開発し、床ごみになっているものから鉄くず等を選別できるようにし、一部をリサイクルに回している。
	○技術の向上	◆樹脂部品の仕損じ品･端材等の新材料への転用、塗膜剥離技術･塗膜が付着した状態でのリサイクル技術開発。 ◆鋳造廃砂を削減させるためのスピンキャストプロセスを導入。 ◆足回り部品のネットシェープ化（粗形材精度向上による機械加工のミニマム化）による切削切粉くずの低減。 ◆エンジン・シリンダーヘッドなどの中空形状の変更による鋳物廃砂（中子砂）の低減。 ◆アルミ製エンジン・ブロック等の生産拡大により、砂を使用しないダイキャストによる砂使用量を低減。 ◆セラビーズ（耐摩耗長寿命砂）の使用による鋳物廃砂の低減（エンジン・ブロックの１ラインに適用）。
	○設備の運転の改善等	◆スラグの発生抑制に資するよう、溶解炉について温度等の運転条件を管理している。 ◆鋳物砂について、使用する際に飛散することがないように管理している。 ◆プレスコイル・トップエンド材等の巻き傷の改善による材料不良の低減。
	○統括管理者の選任	◆工場長クラスを統括管理者に選任している。
	○仕様による加工、 販売又は加工の委託	◆プレススクラップなどの主要金属くずを、グループ企業において部品の原材料として再活用し、製鉄業者に対して金属資源として再活用するものとして売却している。 ◆機械工程研磨かすの鉄原料再利用のための研磨かすと切粉とのブリケット化加工の委託を行っている。
	○計測及び記録	◆副産物の品質や重量等の管理基準を定めており、定期的に計測管理している。 具体的には、鋼材等の品質は、原材料の購入先から提出された検査証明書等を基に確認し、重量等はその都度計測し、記録している。
	○情報の提供等	◆副産物の組成について、分析表で確認しており、それにより情報提供している。 ◆売買契約書及び廃棄物委託契約書に明記したり、覚書として書面を添付している。
	○目標の設定	◇（社）日本自動車工業会では、平成22年度の廃棄物最終処分量を平成10年度比約13%である1.1万トンにするという目標を設定している ［最終処分率＝最終処分量/自動車生産台数］ 自動車製造業における最終処分量及び最終処分率の推移 (最終処分量：万トン)　(最終処分率) 10FY 8.5　11FY 6.9　12FY 5.1　13FY 3.3　14FY 2.0　15FY 1.8　16FY 1.2　22FY目標(自主) 1.1 最終処分量　最終処分率 ※グラフ中の数字は最終処分量

資源有効利用促進法の取組状況

【特定再利用業種】

凡例　◆：個別事業者において行われているもの
　　　◇：業界団体等において行われているもの

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
１．紙製造業	○設備の整備	◆ＤＩＰ（脱墨）設備の増強を行うとともに、廃水処理設備やペーパースラッジ処理設備を導入している。 ◆高白色度化設備を設置している。 ◇◆廃棄物の性状及び発生量に併せた最適な廃棄物焼却炉や廃棄物ボイラの導入又は能力アップを促進。（ボイラ設備増強計画によるペーパースラッジ、紙くず平成２２年度使用量予測　１，３８０ＢＤ千ｔ／年） 平成１７年度実績１，２８６ＢＤ千ｔ／年、 平成１６年度実績１，１９２ＢＤ千ｔ／年
	○技術の向上	◆スクリーンバスケット（異物除去用）のスリットを狭小化している。
	○情報の提供	◇日本製紙連合会において産業廃棄物等有効利用調査を実施し、機関誌（紙パルプ）や専門誌（紙パ技協誌）、ホームページを通じて公表。
	○古紙利用率の向上	◇古紙利用率は、平成１７年度末で６０．４％を達成（１６年度末で６０．３％）。現在「平成２２年度までに６２％に向上する」とした目標を設定しているところ。 古紙利用率の実績と目標 単位：% 65 60 55 50 45 40 2FY 51.5 3FY 52.3 4FY 52.6 5FY 53.1 6FY 53.5 7FY 53.3 8FY 53.8 9FY 53.9 10FY 55.4 11FY 56.3 12FY 57.3 13FY 58.3 14FY 59.8 15FY 60.4 16FY 60.3 17FY 60.4 62 22FY目標（法定） $\text{古紙利用率(\%)} = \dfrac{\text{古紙消費量} + \text{古紙パルプ消費量}}{\text{繊維原料合計消費量（パルプ＋古紙＋古紙パルプ＋その他）}} \times 100$

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
２.硬質塩化ビニル製の管又は管継手の製造業	○設備の整備等	◇塩化ビニル管・継手協会として、受入対象製品及び受入量拡大のため、リサイクル協力会社に対する粉砕機の設備支援を累計１３社に実施した。 ◇リサイクル可能な状態に前処理された使用済み塩ビ管・継手を有価で購入する受入拠点として、リサイクル協力会社を１５社１９拠点、中間受入場を３４拠点設置し、沖縄県を除く全都道府県に最低１カ所は有価購入受入拠点のある体制にした。 ◇平成１５年１２月から、現場で発生した前処理なしの使用済み塩ビ管・継手を適正な処理料金で受け入れ、排出者に代わって異物除去、泥落としを行った上、リサイクルする契約中間処理会社の設置を開始し、平成１８年度６月現在、９社１１拠点で受け入れ中。
	○技術の向上	◇リサイクル製品の用途を拡大し、利用量が拡大することを目指してまず団体でリサイクル製品を規格化し（３製品）、そのうち２製品については平成１８年にＪＩＳ化した。 ◇ビニループ事業（有機溶剤を利用した塩化ビニルコンパウンド回収）に関して、提供した使用済み塩ビ管粉砕品から調製したコンパウンドを用いた押出成形テスト等を実施した。
	○情報の提供	◇塩ビ製品高炉原料化事業に対しては、塩化ビニル環境対策協議会を通じての支援の他、塩化ビニル管・継手協会のインターネットホームページやリサイクルパンフレットでＰＲ実施中。
	○使用済硬質塩化ビニル製の管又は管継手の利用率の向上	◇使用済み塩ビ管・継手のリサイクル率目標値を平成２２年度７０％と設定しており、これに向けて努力しているところ。平成１７年度実績では、マテリアルリサイクル率は６０．５％にまで向上した。

使用済塩ビ管・継手の利用率の実績と目標

単位：％

11FY	12FY	13FY	14FY	15FY	16FY	17FY	22FY目標（自主）
40.0	43.9	46.2	47.9	52.1	56.1	60.5	70.0

0.0　10.0　20.0　30.0　40.0　50.0　60.0　70.0

$$\text{リサイクル率(\%)} = \frac{\text{塩ビ管・継手回収量（塩ビ管・継手協会※1＋既存分※2）}}{\text{塩ビ管・継手排出量}} \times 100$$

※1　塩ビ管・継手協会で行っているリサイクルシステムにより回収されるもの。
※2　上記システム以外で回収され、リサイクルが行われているもの及び輸出されたもの。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
３.ガラス容器製造業	○設備の整備	◇税制優遇措置、政策投資銀行等低利融資制度等を活用しつつ、関連設備の導入を図っている。 ◇民活法の支援対象に、ガラスびんリサイクル施設を追加。 ◆カレット選別機を取引先等に設置している。
	○技術の向上	◇結晶化ガラスの自動選別システムの技術開発を実施（平成８年度及び９年度実施）。 ◇再資源化に適した着色ガラスびんの製造技術の研究開発を実施。 ◇カレット利用率の向上を図るため、日本ガラスびん協会では、業界統一カレット受入品質規格を改訂。平成１４年度は暫定規格を適用し、品質データの集積を行い、平成１５年１０月より新規格に移行した。 ◇主に緑、青、黒色の混色カレットを９０％以上使用した 「エコロジーボトル」を開発（平成３年度）、各社でＰＲを実施し需要拡大を図っている（平成１５年出荷実績 約９，７５０万本、平成１６年出荷実績 約９，６５０万本、平成１７年出荷実績 約１０，３８０万本（前年比＋７．５％））。 ◇新規用途開発として道路用骨材への適用性に関する評価。（平成７年度～） ◇新規用途開発として超軽量多孔質土木材に関する技術開発の成果普及（平成８年度及び９年度実施） ◇自治体の道路工事等へのカレット粒状化製品利用を可能にするための移動式カレット粒状化設備の技術開発の成果普及。（平成８年度及び９年度実施）
	○情報の提供	◇地方自治体を対象に回収システム、回収方法についてのアドバイスや普及・啓発活動を継続するとともに（昭和５９年度～）、終了した事業の成果を全国の地方自治体等にパンフレット等で周知することにより、ガラスびんの分別収集に対する意識の向上を図る。（平成８年度～） ◇地方自治体が分別収集したガラスびんの品質について異物混入状況等に応じたランク付けを行うことにより、ガラスびんの品質向上に向けての努力を促した。その際、具体的な品質基準を示したパンフレットを配布し意識を高める。（平成９年度～） ◇厚生省「ガラスびん分別収集の手引き（平成 12 年３月）」の各自治体への配布により分別収集における品質向上を図る。 ◇分別収集された空きびんに異物混入が多い市町村に対し、関係団体において品質調査を行い、品質要請を実施。その結果、陶磁器や耐熱ガラス、キャップなどの混入が多く見られた市町村について、各自治体の努力により、異物混入の減少や品質が改善された事例も見られている。 ◇ガラスびんリサイクル促進協議会において、国の委託事業（モデルリサイクルシステム事業）として回収の実施、普及広報等のモデル事業を実施。分別収集における効果的な住民へのＰＲ方法、収集方法等の成果の普及を図った。
	○カレット利用率の向上	◇ガラスびんにおけるカレット利用率の向上を計画的に推進し、カレット利用率について平成１７年度に８５％との目標を達成するとともに、平成２２年度に９１％との目標達成を目指す。

ガラスびん製造業におけるカレット利用率の実績と目標

単位：％

年度	6FY	7FY	8FY	9FY	10FY	11FY	12FY	13FY	14FY	15FY	16FY	17FY	22FY目標（法定）
カレット利用率	55.6	61.3	65.0	67.4	73.0	78.6	77.8	82.0	83.3	90.3	90.7	91.3	91.0

カレット利用率(%)＝カレット利用量※／ガラスびん生産量×100

※工場内発生カレットを含む。）

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
４．複写機の製造業	○設備の整備	◆破砕及び選別を自動的に行う自動破砕装置を導入し、当該装置によってトナーカートリッジから有用プラスチックを回収している。 ◆新規洗浄装置（粒子を高速で噴射して表面の汚れを削り落とす装置）を導入している。
	○技術の向上	◆新規洗浄技術（粒子を高速で噴射して表面の汚れを削り落とす技術）を確立し、外装部品のリユースを促進している。
	○情報の提供	◇◆各社ホームページ・環境報告書・製品カタログ等にて取組の状況とその効果を公表している。
	○再生部品利用量の向上	◇◆(社)ビジネス機械・情報システム産業協会（ＪＢＭＩＡ）において作成した「製品アセスメントマニュアル作成のための３Ｒ設計ガイドライン」（２００６年７月発行）に基づき、全事業者において３Ｒ設計アセスメントを実施している。 ◇再生部品のリユース率は、平成１７年度に２．５４kg／台となっている。 再生部品のリユース率の推移 （単位：kg／台） 部品リユース率：14FY 2.45、15FY 2.13、16FY 2.07、17FY 2.54 再生部品リユース率(kg／台)＝再生部品利用量／複写機生産台数

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
5．建設業	○建設発生土の有効利用	◇建設発生土の有効利用率は、平成１２年度以降 60%を超える実績を達成している。 **建設発生土の有効利用率の実績**（単位:%） H7: 32　H12: 61　H14: 65　H17: 63（年度） 有効利用率＝土砂利用量のうち土質改良を含む建設発生土利用量／土砂利用量×100
	○コンクリート塊の再資源化	◇コンクリート塊の再資源化率は、平成１２年度以降高い実績を保っている。 **コンクリート塊の再資源化率の実績**（単位:%） H7: 65　H12: 96　H14: 98　H17: 98（年度） 再資源化率＝再使用量＋再生利用量／排出量×100
	○アスファルト・コンクリート塊の再資源化	◇アスファルト・コンクリート塊の再資源化率は、平成１２年度以降高い実績を保っている。 **アスファルト・コンクリート塊の再資源化率の実績**（単位:%） H7: 81　H12: 98　H14: 99　H17: 99（年度） 再資源化率＝再使用量＋再生利用量／排出量×100

資源有効利用促進法の取組状況

【指定省資源化製品】

凡例　◆：個別事業者において行われているもの
　　　◇：業界団体等において行われているもの

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
１．自動車	○原材料等の使用の合理化	◆部品の軽量化。 ［四輪車Ａ］ ボンネット：(従来) 約２２ｋｇ　→　(Ｈ１６年製) 約８ｋｇ トランクリッド：(従来) 約１５ｋｇ　→　(Ｈ１６年製) 約６ｋｇ ［四輪車Ｂ］ ダッシュボードインシュレーター：(従来) １１ｋｇ　→　(Ｈ１７年製) 約３ｋｇ ◆モーターの小型化、蓄電池の小型化、ボデーの高張力鋼板使用による軽量化に取り組んでいる。 (例) 蓄電池　Ｈ９年　Ｈ１２年　Ｈ１５年 容積（Ｌ）　約１２０　約４０　約４０ 質量（ｋｇ）　約８０　約６０　約４０
	○長期間の使用の促進	◆指定交換時期を延長。 (例) エンジンオイル：１万ｋｍ　→　１．５万ｋｍ エンジンクーラント液：３年　→　１１年 ＣＶＴオイル：４万ｋｍ　→　８万ｋｍ オイルフィルター：２万ｋｍ　→　３万ｋｍ ◆ＬＬＣ（冷却水）について、防食剤としての添加剤を工夫し、長寿命化を図った。 （交換時期）　車検ごと　→　当初は７年、一回目の交換後は４年ごと ◆修理用部品については、可能な限り供給できる体制を整備している。
	○修理に係る安全性の確保	◆鉛、六価クロム、水銀及びカドミウムについて積極的に削減しており、現在は（社）日本自動車工業会で定められたこれら４物質の削減目標を達成している。その他化学物質（特定の臭素系難燃材など）についても削減・代替を進めている。 ◆エアバック起爆剤のアジ化ナトリウムの廃止。
	○修理の機会の確保	◆修理等に関する技能取得のための研修を実施。 ◆全国のサービス技術センターの設置による販売店への技術支援を実施。 ◆車種ごとにサービスマニュアルを作成し、全サービスセンターに配布している。
	○安全性等の配慮	◆材料置換等の変更点がある場合は、開発商品の技術評価の中で、一連の機能（安全性・耐久性及び商品性）を併せて評価している。
	○情報提供	【消費者】 ◆サスティナビリティレポート、環境報告書及びホームページで情報提供を行っている。 ◆メンテナンスノート（保証期間や点検製品についての説明等を記載）、取扱説明書（点検整備やサービスデータ等を記載）を発行するとともに、同一の内容をホームページで公開している。 ◆車輌１台１台に付いている取扱説明書に、その車輌のリサイクル可能率やリサイクル部材の使用箇所などについて記載している。 ◆車輌カタログに、その車輌に関する環境への取組内容について記載している。 【修理事業者】 ◆「ＦＡＩＮＳ」（(社) 日本自動車工業会ホームページ）において、サービスマニュアル情報を掲載することで情報提供を行っている。 ◆機関誌を定期的に発行することにより情報提供を行っている。 ◆新型車解説書・サービスマニュアル等で、自動車の構造・修理に関する情報を修理事業者に対して提供している。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
２．パーソナルコンピュータ	○原材料等の使用の合理化	◆ノートパソコンの軽量化事例①：　製品質量　　１，６５０ｇ　→　１，１９９ｇ ◆ノートパソコンの軽量化事例②：　従来機種　　約１．３ｋｇ　→　新規製品　約１ｋｇ ◆ＰＣＢの回路集積度を上げ、ＰＣＢの１枚化実施（小ＰＣＢの削減）により、合計面積を２０％削減 ◆マグネシウム筐体の薄肉化等により、材料削減率２０％の実現 ◇パソコンの年度別質量（推計） ・デスクトップ型 Ｈ８年度以降本体の軽量化が図られ、Ｈ１０年度以降はCRTから液晶へと変わる事で軽量化が図られた。 ・ノート型 Ｈ８年度からＨ１２年度までは3.0kg、Ｈ１３年度以降は2.5kg。 『出典：IT機器の回収・処理・リサイクルに関する調査報告書（社団法人電子情報技術産業協会）H18.3』
	○長期間の使用の促進	◆長寿命のＬＣＤ、有極性コンデンサを積極的に採用した。 ◆使用頻度の高い右側面のＵＳＢポート（１ポート）は、挿抜耐性を強化したコネクタを採用。 ◆アップグレード性（ＣＰＵソケット、ＨＤＤ、メモリ）による長寿命化。 ◆ノートＰＣを閉じた上に子供（３歳程度）が乗った場合を想定した耐加圧設計を実施。 ◆ノートＰＣの姿勢を認識する３次元加速度センサーにより、落下時のＨＤＤヘッドの退避と記録版の保護を図った。 ◆通常の２．５インチハードディスクと比較して、ヘッドをUnloadする回数を減らし、約１．５倍の長寿命化を図った。 ◆社内製品基準に有寿命部品がある場合、寿命下限値を規定し、適合品のみを出荷する仕組みを構築した。
	○修理に係る安全性の確保	◆独自の有害物質管理基準を策定し、購入品目単位に禁止物質の不含有保証書をベンダーから入手することで、設計段階で有害物質が製品に含有していないことを確認している。 ◆Ｊ－Ｍｏｓｓで指定されている６物質について、量産品を分解し、ＥＤ－ＸＲＦによるスクリーニング測定、ＩＣＰなどによる精密測定を抜き取りで行うことで、製造段階でそれらが含有していないことを確認している。 ◆環境関連物質の規制・管理自主基準の制定をサプライアに徹底。 ◆製品環境情報のデータベース化と修理部門への情報提供の実施。
	○修理の機会の確保	◆カタログや取扱説明書に、修理の問い合わせ先・依頼先を明示している。 ◆補修用部材を、最終製品出荷後、最低６年間は保持している。 ◆保守員教育と保守マニュアル（立体解体イラスト手順書を含む）の配布
	○安全性等の配慮	◆安全に係る有寿命部品については、長期にわたって使用する場合には、定期的に交換が必要である旨、取扱説明書に明記している。 ◆修理時の安全性に配慮した構造（シャープエッジや作業性への配慮）としている。 ◆「ＪＩＳ Ｃ６９５０：情報技術機器の安全性」の安全規格に準拠した試験を行っている。 ◆７０ｃｍ落下後、危険部の露出のないことを製品認定試験項目で確認。 ◆包装状態での低温から高温高湿の環境保存ブートサイクル試験を実施。
	○情報提供	【消費者】 ◆情報提供媒体：取扱説明書、カタログ、ホームページ等 【修理事業者】 ◆専用業者に対しデータベースを利用して情報提供を行っている。
	○包装材の工夫	◆発泡スチロールではなく段ボール緩衝材を使用するとともに、緩衝材の更なる小型化への取組を行っている。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
３.ユニット形エアコンディショナ	○原材料等の使用の合理化	◆室内機配管径の小型化による軽量化設計 ４．０kWクラスの熱交換器　４．８ｋｇ（従来配管）　→　４．３ｋｇ（細配管）　（１０%減） ◆室内機の高さを３０ｃｍ→２７．８ｃｍ、奥行を２４ｃｍ→２２ｃｍに削減しコンパクト化　（前年モデル容積比１７．３%削減） ◆室内機の奥行き寸法を１９９mmとした。（薄型化：従来機種の８０%、コンパクト化（容積比）：従来機種の８３%） ◆室内機及び室外機のコンパクト化を実施 【従来（2001年度製品）】　→　【コンパクト化（2005年度製品）】 （幅）×（高さ）×（奥行）：mm　（重量）：kg　→　（幅）×（高さ）×（奥行）：mm　（重量）：kg 室内機　790 × 250 × 208　9　→　740 × 250 × 195　8 室外機　695 × 530 × 245　30　→　660 × 530 × 240　25
	○長期間の使用の促進	◆自己診断表示機能により、故障部位の特定時間を短縮。 ◆空気清浄機能に電気式空気清浄ユニットを採用し丸洗いを可能にしたため長期使用が可能となった。 ◆繊維金属系触媒を用いた、１０年間メンテナンス無しで交換不要の脱臭フィルタを採用することで、交換部品の削減を図った。 ◆部品の共通化を推進し、修理方法の共通化に努めている。 ◆保守部品は、生産終了後、最低９年間保有しており、修理依頼に備えている。
	○修理に係る安全性の確保	◆ＲｏＨＳ指令及びＪ－Mossの対象６物質を全廃した。 ◆法令及び業界・社内自主基準で禁止されている環境負荷物質の使用を禁止。
	○修理の機会の確保	◆カタログ、取扱説明書、ホームページへの掲載及びコールセンターの設置など様々な方法にて、修理に関する情報提供を消費者に対して実施している。 ◆全国に修理サービスセンターを設け、全国の製品修理要請に対応。 ◆定期的に講習会を開催して、修理技術者の育成及び技術レベルアップを図っている。 ◇修理技術者向上を図るため、Ｈ１３年４月から開始した「家電製品エンジニア試験」の受験促進を行った。
	○安全性等の配慮	◆安全性について、各国安全規格や法規制に加え、より厳しい独自の安全技術基準を定めこれを実行するとともに、第３者認証　Ｓマークを取得している。 ◆耐久性について、製品開発段階より、設計基準書やコンピュータ解析などで評価を行うとともに、実機による連続エージングテストや加速実験による評価を実施している。 ◆使用済み製品を解体するに当たり、爆発性や有害性がないかチェックするシステムを有している。
	○情報提供	【消費者】 ◆取扱説明書やカタログ、ホームページなどを用いて情報を提供している。 ◆消費者が行うことが望ましい手入れや使用に係る方法及び修理を受け付ける相談センターに関する情報を、取扱説明書及び社外ホームページにて開示。 【修理事業者】 ◆サービスマニュアルやパーツガイド等による技術情報を参考として提供している。 ◆機種ごとに修理情報を記載したサービスハンドブックを作成し、サービス情報を提供。 ◆「技術相談センター」を設置して、修理事業者の相談に対応。 ◆修理業者向けにサービスガイドを発行配布し、ホームページで開示している。修理方法、補修部品検索が可能。
	○包装材の工夫	◆室外機：トレイ梱包の採用により、包装材総量　前年比　△５０%（Ｈ１６年） ◆室内機：スリーブ包装の採用により、包装材総量　前年比　△２０%（２００７年） ◆室内機のコンパクト化により、梱包才数を１０．８%削減（４．７３→４．２２） ◆段ボール及び発泡ＰＳの減量化、並びに木材の使用廃止。 ◆室外機は、全面包装を廃止し、上下キャップ方式の梱包材にて軽量化を実施

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
４．ぱちんこ遊技機 回胴式遊技機	○原材料等の使用の合理化	◆発射装置の小型化・軽量化 ・モーター軌道構造をソレノイド構造（磁力によるもの）へ変更。 ［小型化］　重量ベースで４２０ｇ減 ・発射装置ベースを鋼板からアルミダイキャストへ変更。 ［軽量化］　約１６０ｇ減 ◆回胴式遊技機の機体を上部と下部に分離できる構造としたことで、下部についてはどの機種についても基本機能がほぼ一緒であることから、新機種への変更の際には上部のみを変更することで、新機種製造に係る資源を少なくしている。 ◆Ｈ１８年３月から、回胴式遊技機の裏箱の部分については、ＭＤＦ（繊維板）ではなく樹脂のＰＳ製としており、軽量化を図っている。
	○長期間の使用の促進	◆全国の支社及び営業所から、販売後の修理記録等の過去の実績、試験結果などを収集し、管理及び分析し、その結果を部品選定、補強設計等に反映させている。 ◆主要なアクチュエータの耐久性向上により、製品の耐久性向上を図っている。 （例）ソレノイド：使用回数　５０万回　→　５００万回 ◆製品納入時に、購入者に対しトラブルマニュアルを渡しており、使用環境により生じる簡易な故障について購入者が対応することを可能としている。
	○修理に係る安全性の確保	◆取扱説明書に、製品の特性や動作に配慮した注意事項を記載。 ◆製品にシールを貼付し、注意内容を報知。 ◆部品をユニット化し、修理については故障部分のユニットを入れ替える作業とすることで危険性を軽減。
	○修理の機会の確保	◆支社及び営業所において、問い合わせへの対応や修理部品の送付及び本社・開発・工場との情報伝達を円滑に実行している。 ◆社内にサービスセンターを設け、工場で修理等を行っている。
	○安全性等の配慮	◆振動試験や耐久試験等を部品レベル及び完成品レベルで実施し、結果を記録。 ◆六価クロム、鉛などについては、使用しない方向で取り組んでいる。
	○情報提供	【消費者】 ◆ホームページにより情報提供を行っている。 【修理事業者】 ◆社内で修理を行っており、社内での情報交換を行っている。 【その他】 ◇業界団体の機関紙・業界紙、展示会等において取組の広報を行っている。
	○包装材の工夫	◆段ボールや発泡スチロールの緩衝材等は使用せず、ポリ袋のみの包装としている。 ◆遊技機の保護する場所を明確にして、回収用の段ボールについて構造の簡素化を行っている。 納品時：２，９５８．３ｇ　→　回収時：１，４０９．１ｇ　（５２％の軽量化）

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
５．テレビ受像機	○原材料等の使用の合理化	◆部品点数を従来機から約４８％削減。 ◆製品軽量化　Ｈ１６年度製品：約３２ｋｇ　→　Ｈ１８年度製品：約１７ｋｇ ◆プラズマパネルのガラス厚みの薄型化や部品点数の削減等により本体質量を削減。 　４０ｋｇ　→　３１ｋｇ　約２３％削減（Ｈ１２年度従来比） ◆大物成形部品の薄肉設計及びガス成形の採用により使用樹脂材を１７％削減。　７，５１０ｇ　→　６，２４０ｇ ◆薄肉設計及びガス成形により、大物成形品の質量を９６年度モデル比２４％削減　（４，３９０ｇ→３，６００ｇ） ◆製品質量を２１％削減。　２６．６ｋｇ　→　２１．０ｋｇ ◆キャビネットの樹脂材料について、従来膨らみ気味だったものを流線型とすることで、従来に比べ単品重量で使用材料を約２２％削減。 ◆シャーシフレーム鋼板の板厚をＨ１７年：１．２ｔ　→　Ｈ１８年：０．８ｔと薄肉軽量化 ◆キャビネット板厚をＨ１７年、Ｈ１８年：３．０mm　→　２００７年：２．７mmと薄肉軽量化
	○長期間の使用の促進	◆液晶パネル自体は性能劣化がほとんどなく、液晶パネルのバックライトは約６０，０００時間の長寿命化設計としている。 ◆通風孔の適正容量：一般的に、部品は発熱に弱いため、熱を効率よく放熱する構成としたキャビネットに配慮。
	○修理に係る安全性の確保	◆ＲｏＨＳ指令及びＪ－Moss の対象６物質を全廃した。
	○修理の機会の確保	◆カタログ、取扱説明書、ホームページへの掲載及びコールセンターの設置など様々な方法にて、修理に関する情報提供を消費者に対して実施している。 ◆補修用性能部品について、製造打ち切り後８年間保有としている。 ◇修理技術力向上を図るため、Ｈ１３年４月から開始した「家電製品エンジニア試験」の受験促進を行った。
	○安全性等の配慮	◆各国安全規格や法規制に加え、より厳しい独自の安全技術基準を定めこれを実行している。
	○情報提供	【消費者】 　◆取扱説明書やカタログ、ホームページなどを用いて情報を提供している。 【修理事業者】 　◆サービスマニュアルやパーツガイド等による技術情報を参考として提供している。
	○包装材の工夫	◆液晶テレビ包装の緩衝材に、廃家電プラスチックを原料とする１００％再生発泡スチロールを使用し軽量化を推進している。 　＜３２型液晶テレビの例＞ 1000g 800g 600g 400g H16 866g / H17 590g / H18 525g ◆包装質量を２５％、包装容積を２５％削減。　（包装質量：３３ｋｇ→２４．９ｋｇ、包装容積：０．３９０m3→０．２９１m3） ◆緩衝用発泡スチロール質量を削減するために、コーナークッションを用い、質量を９６年モデル比５０％削減。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
６．電子レンジ	○原材料等の使用の合理化	◆部品の適正配置を見直し、製品外形面積当たりのオーブン庫内有効寸法比を改善。 ◆ホーロー鋼板角皿をセラミック化し、重量を削減。
	○長期間の使用の促進	◆庫内から外して洗浄できるプレートや、油汚れの付きづらいフッ素コート、スチームとヒーターの熱で庫内の汚れを落としやすくする機能の採用などといった清掃性の向上を図り、長期使用に配慮した構造とした。 ◆実機連続運転を実施して部品や材料の耐久性について十分検証を実施
	○修理に係る安全性の確保	◆制御基板、操作基板及びインバータ基板に無鉛はんだを採用した。 ◆Ｈ１８年モデルから、全材料・部品をＪ－Ｍｏｓｓ対応とした。
	○修理の機会の確保	◆毎年１回、修理等のサービス技術者教育を工場で開催 ◆調理ソフト関係の相談を受け付ける専門相談員を設置（Ｈ１８年)。 ◇修理技術力向上を図るため、Ｈ１３年４月から開始した「家電製品エンジニア試験」の受験促進を行った。
	○安全性等の配慮	◆独自の安全設計基準を策定し、特に故障時、誤使用時及び寿命末期を想定しての安全確保を確認するとともに、製品開発時に検証を実施。 ◆独自の信頼性確認基準に基づき、摩耗故障や偶発故障についての評価確認及び寿命（想定運転時間）確認を実施。
	○情報提供	【消費者】 ◆修理に係る情報を取扱説明書及びサービスガイドに記載。 ◆修理情報や相談センター（フリーダイヤル、２４時間受付）の設置について、カタログや取扱説明書で紹介している。 ◆製品紹介ホームページにて、製品情報・環境情報等を開示。 【修理業者】 ◆全モデルに関し、サービスガイドをホームページに表示。
	○包装材の工夫	◆付属品包装材を、発泡スチロールからリサイクル容易な段ボールに統一した。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
７．電気冷蔵庫	○原材料等の使用の合理化	◆以下の取組みにより同容量（５００Ｌ）タイプで製品重量を１０３ｋｇ→９５ｋｇに軽量化。 ・超小型コンプレッサーの開発を行い、約６％の小型化と、冷蔵庫背面上部にコンプレッサーの位置を移動して庫内容積を拡大し容量アップ。 ・庫内ファンや冷却器の集約化及びダクトの高密度設計によりコンパクトなダクトを構成して、容量アップ。 ・薄型蒸発皿での循環ファンを使った風路設計によりコンパクトな除霜水処理方式にして、容量アップ。 ◆機械室のコンパクト化により、同一モジュールで庫内容積を拡大し、軽量化を図った。 ◆冷却器及び放熱器のコンパクト設計による小型化を実施。
	○長期間の使用の促進	◆オートクローザー搭載により、扉開閉時の応力を緩和し、耐久性を向上。 ◆庫内温度表示基板に自己診断機能を掲載することによる、エラーコードの表示。 ◆ＣＡＥの活用による必要性能（強度、冷却性能等）の確保。 ◆機械室及び冷却器周辺をユニット化し、修理作業の容易化を推進。
	○修理に係る安全性の確保	◆本体の全制御基板の実装に無鉛はんだ（すず-銀-銅）を採用。 ◆ＲｏＨＳ指令に準拠した材料や部品の調達をグループのグリーン調達ガイドラインに沿って運用。
	○修理の機会の確保	◆半期に１回、修理に関するサービス技術連絡会を工場で開催。 ◆２か月に１回、製品教育等を実施。 ◇修理技術力向上を図るため、Ｈ１３年４月から開始した「家電製品エンジニア試験」の受験促進を行った。
	○安全性等の配慮	◆社内安全基準に従い、設計開発及び評価確認を実施し、この中で実験計画法等の統計手法を適用。 ◆第三者認証機関による安全性確認を実施。
	○情報提供	【消費者】 ◆修理情報や相談センター（フリーダイヤル、２４時間受付）の設置について、カタログや取扱説明書で紹介している。 ◆製品紹介ホームページにて、製品情報、環境情報等を公開。 【修理事業者】 ◆サービスマニュアルを電子媒体にて修理事業者へ提供し、修理事業者はこれを社内ホームページにて開示し共有を図っている。
	○包装材の工夫	◆印刷の簡素化。 ◆梱包形態変更により、輸送時の破損、代替修理を削減。 ◆発泡ポリスチレンの小型化。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
８．電気洗濯機・衣類乾燥機	○原材料等の使用の合理化	◆新製品の質量削減。　４９．０ｋｇ　→　４７．０ｋｇ　（４％減） ◆２軸方式ドラム採用などにより、振動抑制のための重量物を削減でき、製品質量をＨ８年モデル比１８％削減。 （８３ｋｇ→６８ｋｇ） ◆製品本体奥行きを薄くしたスリムタイプのドラム式洗濯乾燥機をＨ１８年発売。 小型化（奥行き寸法：６７５mm→５９５mm）　軽量化（製品重量：６９ｋｇ→６５ｋｇ）
	○長期間の使用の促進	◆洗濯槽の黒かび発生を抑える「カビガードコース」を採用。 ◆穴なし槽の採用により黒カビの槽内への侵入を抑えることに加え、銀イオンで槽内の樹脂に発生する黒カビを抑えている。
	○修理に係る安全性の確保	◆廃棄・リサイクル段階での安全性について、製品ごとの製品アセスメントにて記録及び確認を実施。 ◆Ｊ－Ｍｏｓｓ対応による対象物質不含有材料の採用（鉛フリーはんだ・クロムフリー鋼板の採用、特定臭素系難燃剤の不使用等）。 ◆独自に定めた環境関連物質Ａランク物質（アスベスト、ダイオキシン類、特定フロン及びＰＣＢ類）の使用禁止。 ◆引火性、揮発性及び病原性を有する物質の不使用。
	○修理の機会の確保	◆カタログ、取扱説明書、ホームページへの掲載及びコールセンターの設置など様々な方法にて、修理に関する情報提供を消費者に対して実施している。 ◆製品毎に、サービス性検討会の開催、新製品教育の実施及びサービスマニュアルの発行・ホームページでの公開を実施。 ◇修理技術力向上を図るため、Ｈ１３年４月から開始した「家電製品エンジニア試験」の受験促進を行った。
	○安全性等の配慮	◆各国安全規格や法規制に加え、より厳しい独自の安全技術基準を定め、これを実行している。 ◆耐久性について、製品開発段階より、設計基準書やコンピュータ解析などで評価を行うとともに、実機による連続エージングテストや加速実験による評価を実施している。 ◆各製品の開発において、製品安全設計審査のステップを設け、製品安全設計基準に基づき製品安全設計及び評価基準による確認を行い、認定を受けることとしている。
	○情報提供	【消費者】 ◆取扱説明書やカタログなどを用いて情報を提供している。 ◆ホームページからマニュアル等をダウンロードすることで、最新の情報を提供。 【修理事業者】 ◆サービスマニュアルやパーツガイド等による技術情報を参考として提供している。 ◆ホームページにサービスマニュアルを公開しており、修理業者がダウンロードにより最新のサービス情報を取得することを可能としている。
	○包装材の工夫	◆排水ホースは従来本体外装の側面に固定していたが、これを底台内部に巻き付ける収納方式に変更することで、梱包サイズの縮小化を実現。 ◆横幅サイズ５９５mmを５６５mmに縮小（３０mm縮小）。 ◆梱包材／発泡スチロールの軽量化。　５５１ｇ　→　４７５ｇ　（１３．８％減） ◆梱包材／段ボールの軽量化。　３，２４５ｇ　→　３，１３８ｇ　（３．３％減）

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
９．金属製家具 （収納家具、棚、 事務用机、 回転いす）	○原材料等の使用の合理化	◆新製品について、デスク脚をリデュース構造（連結時の脚を兼用する構造）とし、部品点数の削減及び軽量化を行った。（１３％の減量）
	○長期間の使用の促進	◆製品の耐久性については、ＪＩＳ基準とは別に厳しい社内標準を定め、実施している。 ◆修理部品に互換性を持たせ、長期間の修理可能性を担保するため、設計変更に際しては、旧来製品との互換性を重視した設計を行っている。 ◆ＩＣタグを用いて、エアフレッシュテーブル（空気清浄機付き喫煙テーブル）を固体管理し、メンテナンス履歴等が分かるようにしている。
	○修理に係る安全性の確保	◆有害物質については、製品に含まれないという確認を実施。 ◆推奨材料を使用することで、製品に有害物質が含まれることを防止。
	○修理の機会の確保	◆修理サービスを専門とする部署を設け、修理のワンストップサービスの実現に向けた努力をしている。 ◆サービス網を全国に展開し、即応体制を確立している（各都道府県に最低１箇所のサービス拠点を設けている。）。 ◆修理マニュアルを策定して、社内の教育訓練を行っている。
	○安全性等の配慮	◆安全性・耐久性については、製品チェックリストを充実させ、複数の人員での評価を実施している。
	○情報提供	【消費者】 ◆環境報告書を作成し公開している。また、ホームページ、カタログ等でも情報の公開を行っている。 ◆工場見学会を積極的に行うとともに、工場の近隣住民と接する機会では、積極的に情報提供を行っている。 【修理事業者】 ◆修理はグループ企業が行っており、情報提供等については十分に行われている。 ◆修理事業者に加え、営業などからも製品に関する意見、要望及びクレームについて随時情報を吸い上げ、設計に反映している。
	○包装材の工夫	◆工場と物流センター間で、事務用机の袖キャビネットの梱包に段ボールの通い箱を使用し、年間約８０トンの使用量削減効果を上げている。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
10. ガス・石油機器 （石油ストーブ、 ガスこんろ、 ガス瞬間湯沸器、 ガスバーナ付き ふろがま、 給湯器）	○原材料等の使用の合理化	◆小型化・軽量化の取組 ・潜熱回収型ガスふろ給湯器：軽量化（２．７％減） ・従来型ガスふろ給湯器：小型化（１５．４％減）、軽量化（１５．２％減） ・温水機器１台あたりの資源使用量を対Ｈ１２年比で６．２％削減している（Ｈ１７年実績）。 ◆部品点数削減 ・ガスふろ給湯器：部品点数（実装基板を除く。）１８．０％減
	○長期間の使用の促進	◆温水器の耐久性向上のため、基幹部品の信頼性向上を図るための取組を行っている。 （取組例） ・燃焼部・熱交換部の肉厚化や目詰まりし難い構造設計の見直し ・耐食性が要求される部品の高機能材料化（めっき鋼板のＳＵＳ化や高純度アルミ化等）
	○修理に係る安全性の確保	◆社内の「環境負荷物質管理指針」に基づき、ＲｏＨＳ指令６物質＋独自の１１物質について、Ｈ１８年７月以降の新製品から全廃する（閾値以下とする）よう取り組んでいる。
	○修理の機会の確保	◆製品カタログ、取扱説明書、製品同梱チラシ及び工事説明書に修理の依頼先、所在地等を記載。ホームページでも紹介している。 ◆メンテナンスに関する指導・研修を講習会等で行うとともに、メンテナンス事業を行う１００％出資子会社が更にフォローアップを行っている。 ◆保守点検メンテナンス契約と保守点検メンテナンス契約をオプションで用意しており、機器の故障を未然に防ぎ長期間安全に使用できるためのシステムを運用している。
	○安全性等の配慮	◆安全性評価として、各種の外乱及び経年変化等による異常状態を想定し、計２１の試験基準を有している。 ◆耐久性評価として、製品耐久試験及び機能部品に関する部品耐久試験等、計５１の試験基準を有している。
	○情報提供	【消費者】 ◆使用時の注意事項、消費者が可能な範囲での日常点検とエラー表示への初期対応方法、製品移設・廃棄時のお願い等について、取扱説明書や同梱チラシに記載している。 ◆ホームページにおいて、取扱説明書のダウンロードサービスや安全な使用のための注意事項の掲示を行っている。 【修理事業者】 ◆修理業者に対し、修理の安全性を確保するために必要な情報やメンテナンスに直接必要な情報について、製品同梱の工事説明書、チラシ及び結線図ラベル等に記載するとともに、適宜工事説明書及びサービスマニュアル等の提供を行っている。 ◆新製品説明会や研修センターでの研修を行っている。
	○包装材の工夫	◆段ボールを中心とした包装材の簡素化・軽量化に取り組み、温水機器１台当たりの包装材使用量（質量）を、対Ｈ１５年度比で９．１％削減（Ｈ１７年実績）している。

資源有効利用促進法の取組状況

【指定再利用促進製品】

凡例　◆：個別事業者において行われているもの
　　　◇：業界団体等において行われているもの

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
１．自動車	○原材料の工夫	◆ポリプロピレンをＨ１０年度時で３０種類使用していたが、現在は６種類まで削減している。 ◆リサイクルの容易な熱可塑性プラスチックの使用割合を８０％以上まで増加。 ◆従来複数の部材を利用して製造していた部分を、可能な限り単一の部材で製造するようにしている。 ◆リサイクルし易い材料を開発し、内外装部品に幅広く採用。従来２４種類使用していた樹脂を外装用及び内装用の２種類程度にし、種類の統合を行った。 ◇リサイクル容易なＰＰ樹脂に関する社内規格の見直しによる、樹脂の種類の削減を図った。

四輪		平成7年　→　平成17年
バンパー	PP	30種類　→　12種類
	PP以外	7種類　→　0種類

二輪		平成7年　→　平成17年
カバー類	PP	35種類　→　13種類

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
		◆二輪車について、再生利用が可能なＰＰ等の熱可塑性の樹脂の利用拡大に努めるとともに、材料の統合を実施。使用する樹脂に関しては、熱可塑性樹脂が９０％以上。
	○構造の工夫	◆使用済み自動車から燃料を抜き取り、安全かつ適正に処理するための足踏み式燃料抜き取り装置について、従来と比べ吸引穴径を大きくすることで、作業時間を従来の１／２とした。(約４分→２分) ◆天井マップランプ等を金属爪嵌合とする「ビスレス化」設計とすることにより、解体性を向上させた。 ◆リアコンビランプの締結点数の減少。　　１７箇所（旧型）　→　８箇所（新型） ◆ハーネスを取り外しやすくするための工夫を実施。　〈ハーネス回収率〉５０％　→　８５％
	○分別のための工夫	◆物理的に表示できないものを除き、可能な限り素材表示を行っている。 ◆四輪・二輪ともに、樹脂及びゴム製品については、ＩＳＯに従った材質表示を可能な限り行っている。
	○処理に係る安全性の確保	◆鉛、六価クロム、水銀及びカドミウムについて積極的に削減しており、現在は（社）日本自動車工業会で定められたこれら４物質の削減目標を達成している。その他化学物質（特定の臭素系難燃材など）についても削減・代替を進めている。 ◆エアバッグに一部使用していたアジ化ナトリウムを全廃。 ◆エアバッグ・バッテリー等の修理・交換等の安全確保のため、「設計チェックシート」により設計確認を行っている。
	○安全性等の配慮	◆日本・アメリカ・欧州等の安全規準や、社内の目標基準を満たす設計・評価をすることで安全性を確保している。 ◆材料置換等の変更点がある場合は、開発商品の技術評価の中で、一連の機能（安全性・耐久性及び商品性）を併せて評価している。
	○情報の提供	【消費者】 ◆サスティナビリティレポート、環境報告書、ホームページ、カタログ等でリユース・リサイクル情報などについて情報提供を行っている。 ◆車輌１台１台に付けている取扱説明書に、その車輌のリサイクル可能性などの情報を記載している。 【リサイクラー】 ◆リサイクラー（解体業者）を年数回訪問し、情報交換を行っている。加えて年３回情報誌を配布し、併せてアンケートを行うことで情報の吸い上げを行っている。解体事業者からの要望に応えるため、銅含有部品や樹脂部品の取り外しのためのマニュアルを無償提供している。 ◆リサイクラーを集め、社内研究所で研究会を開いて情報交換をしている。 （Ｈ１７年１０月とＨ１８年１月の２回開催し、約７０名が参加） ◆「車の解体マニュアル」、「ハイブリッドバッテリー・ボックス取り外しマニュアル」等を作成し、解体業者に配布している。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
２．パーソナルコンピュータ	○原材料の工夫	◆再生しやすい材料（ＰＳ、ＰＣ又はＰＣ／ＡＢＳ材）を目的に応じて使用している。ノートパソコンでは、耐熱性の高いＰＣ系の樹脂を使用。デスクトップパソコンではＰＳを主に使用。
	○構造の工夫	◆ネジ本数削減による解体性の向上（平均２５％減）。 ◆基本的に一面保守構造を採用することで、背面カバーを外すことにより、構成する電気部品の大部分を回収・取り外し可能な実装構造としている。 ◆一体型パソコンについて、複雑な構造を避け、ＯＮＥ　ＢＯＸの中に部品を実装するようにした結果、部品点数を１／２以下（他社比）にした。 ◆ノートパソコンでは、電磁波シールドのためのプラスチックへのメッキを全廃し、リサイクルし易い構造に取り組んでいる。 ◆装置の分解を、一般的な工具でできるように努めている。
	○分別のための工夫	◆２５ｇ以上のプラスチック部品だけでなく、２５ｇ未満のものに対しても表示できる限り材質識別表示を行っている。 ◆表示方法について「ＪＩＳ Ｋ６８９９／Ｋ６９９９」又は「ＩＳＯ１０４３／１１４６９」に準拠している。 ◆異種材分離時リサイクル性を考慮した、糊残りのない両面粘着テープを開発採用している。
	○処理に係る安全性の確保	◆独自の有害物質管理基準を策定し、購入品目ごとに禁止物質の不含有保証書をベンダーから入手することで、設計段階で有害物質が製品に含有していないことを確認している。 ◆Ｊ－Ｍｏｓｓで指定されている６物質について、量産品を分解し、ＥＤ－ＸＲＦによるスクリーニング測定、ＩＣＰなどによる精密測定を抜き取りで行うことで、製造段階でそれらが含有していないことを確認している。 ◆水銀等の使用箇所をホームページで開示している。 ◆製品含有化学物質管理の一環として、調達部品・材料の事前評価制度を運用しており、使用禁止物質及び管理物質を定めて、部品・材料の採用時に事前評価を行いこれらの物質の使用を制限している。
	○安全性等の配慮	◆「ＪＩＳ Ｃ６９５０」や「ＩＥＣ６０９５０」の安全規格に準拠した試験を行っている。 ◆使用頻度の高い右側面のＵＳＢポート（１ポート）について、挿抜耐性を強化したコネクタを採用。 ◆製品設計基準を設け、製品認定試験で確認。
	○情報の提供	【消費者】 ◆取扱説明書、カタログ、ホームページ等において、回収やリサイクルの取組を公開している。 【リサイクラー】 ◆分解・解体マニュアルを提供している。 ◆製品の分解方法と化学物質の含有情報を提供。 ◆意見交換会や情報交換会を実施し、リサイクル性阻害要因等を把握し、次設計時に改善するための検討を実施。
	○包装材の工夫	◆発泡スチロール、ステップルを使用しないようにしている。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
３.ユニット形エアコンディショナ	○原材料の工夫	◆ＰＰ，ＰＳ等のリサイクルし易い樹脂への統合により、分離分別の容易化を図った。 ◆プロペラファンのボス部を、金属から羽根と同材質の樹脂に変更する等、分離分別の容易化を図った。 ◆室内機のプラスチック部品について、リサイクルを行う箇所を明確にし、その部品には断熱材等の貼付は行わないこととした。 ◆室外機のバルブカバーの材質を、樹脂から、一般にリサイクル可能な材料である鋼板製とした。
	○構造の工夫	◆室外機外部ネジは全てＳＵＳを使用し耐腐食性を向上。また、万一の腐食に備え、それらのネジは六角頭を採用（リサイクル時の解体性に配慮）。 ◆室内機裏側の断熱材の貼り付けを接着剤から超音波溶着による方式に変更することにより、分離分別の容易化を図った。 ◆室外機について、熱交換部品（熱交換器及びファン）、機械室内部品（圧縮機など）及び電気部品に分けて集中配置することにより、一目で分かる配置構成とすることで、解体作業性の改善を図っている。 ◆室内機について、解体部品が一目瞭然で分かるよう「ネジ位置マーク」を表示し、また、室内機プラスチック部品を工具なしで簡単に取り外せる機構にすることで、解体作業性の改善を図っている。 ◆締結部品を約３５％削減。分解時間を従来比で約１５％削減。
	○分別のための工夫	◆５ｇ以上のプラスチック部品には材質表示を行い、再資源化の向上を図った。 ◆成型樹脂に材質表示を行い、難燃剤等の添加剤についても表示を行った。 ◆室外機の外観のプラスチック部品について、「材質表示」及び「リサイクル可能マーク」を表示することで分別作業の改善を図っている。
	○処理に係る安全性の確保	◆製品含有化学物質管理の一環として、調達部品・材料の事前評価制度を運用しており、使用禁止物質及び管理物質を定めて、部品・材料の採用時に事前評価を行いこれらの物質の使用を制限している。 ◆ＲｏＨＳ指令及びＪ－Moss の対象６物質を全廃した。 ◆法令及び業界・社内自主基準で禁止されている環境負荷物質の使用を禁止。
	○安全性等の配慮	◆安全性について、各国安全規格や法規制に加え、より厳しい独自の安全技術基準を定め、これを実行している。 ◆耐久性について、製品開発段階から、設計基準書やコンピュータ解析などで評価を行うとともに、実機による連続エージングテストや加速実験による評価を実施している。 ◆フェールセーフチェックシートの作成及び管理を実施。 ◆使用済み製品のリサイクルプロセスにおいて、爆発性、有害性がないかをチェックするシステムがある。
	○情報の提供	【消費者】 ◆ホームページでの情報公開（(財）家電製品協会の製品アセスメント事例、ＧＰＮデータベース等) ◆環境報告書、取扱説明書及びホームページにてリサイクル情報を開示している。 ◆カタログ、店頭用製品貼り付けＰＯＰなどにより情報提供。 【リサイクラー】 ◆リサイクラーとの定期的な情報交換会を実施。 ◆リサイクル関連会社のエアコン部会メンバーとして参加し、リサイクラーに情報を提供している。 ◆リサイクル業者への情報提供等は、サービスマニュアルやパーツガイド等に、技術情報を参考として掲載。
	○包装材の工夫	◆室内機の包装材から発泡スチロールを全廃し、リサイクル・再生材を使用した段ボールに統一。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
４．ぱちんこ遊技機 回胴式遊技機	○原材料の工夫	◆樹脂の種類を削減。　　　樹脂全数：　１１種類（従来）　→　１０種類（現行） ◆外枠の材質の約半分を木材からアルミニウムに変更。 ◆リサイクルが困難なベニヤ板（木材）をアクリル樹脂に置き換え、ぱちんこ遊技機全体としてのリサイクル性改善を図っている。 ◆主要な樹脂を３種類（ＡＢＳ，ＰＣ及びPMMA）とした。その３種類で樹脂重量の９７％を占める。 ◆回胴式遊技機の裏箱をMDＦ（繊維板）からプラスチックへと変更し、再生資源として利用しやすくしている。 ◆灰皿台に使用していたフェノール樹脂（不燃材・熱硬化性樹脂）の使用を中止。
	○構造の工夫	◆ホールで本体から取り外す過程で、リユース可能な複合基板とアクリル基板が分離し、そのまま梱包して倉庫に運ぶことができるようにしている。 ◆回胴式遊技機を大きく上部及び下部と分け、新機種に変更する際は再利用が可能な下部はそのまま残し、上部のみを変更するようにしている。 ◆ガラスの取り外し容易化を実施している。
	○分別のための工夫	◆表示可能な部品について、全て材質表示を行っている。 ◆日本遊技機工業組合で定める表示に係る基準により、１００ｇ以上の部品には表示を行っている。 　　　　本体のみ　　G盤のみ　　全体 　Aモデル　９５．３％　７３．５％　９０．３％ 　Bモデル　９６．３％　８０．９％　９１．８％ ◆部品にＱＲコードを付け、部品の履歴管理を行っている。
	○処理に係る安全性の確保	◆取扱説明書に、製品の特性や動作に配慮した注意事項を記載。 ◆製品にシールを貼付し、注意内容を報知。 ◆グリーン調達ガイドラインを策定。 ◆環境負荷物質の削減を実施。
	○安全性等の配慮	◆振動試験や耐久試験などを部品レベル及び完成品レベルで実施し、結果を記録。 ◆強化硝子を用いて、飛散を防止。
	○情報の提供	【消費者】 　◆ホームページにおいて環境への取組状況などについての情報を提供。 【リサイクラー】 　◆中間処理業者への情報提供を行っている。（年１回以上打合せ） 　（例）水槽付き役物を搭載したゲージ盤について、機種名と水槽の取り外し方法、液体成分等を事前に連絡。 【その他】 　◇業界団体の機関紙・業界紙、展示会等において取組の広報を行っている。
	○包装材の工夫	◆Ｈ１４年以前の包装材（輸送箱）については、箱内の製品を固定する目的で、箱内の底部と天部に数個の発泡スチロールを採用していた。 　Ｈ１４年以降は、リサイクル性の低い発泡スチロールを廃し、段ボールによる製品の固定方式に改善した。 （Ｈ１４年以前）　輸送本体：段ボール　　　　　　　　　　（Ｈ１４年以降）　輸送箱本体・固定材：段ボール 　　　　　固 定 材：発泡スチロール　　→　　　　取 っ 手：ポリエチレン 　　　　　取 っ 手：ポリエチレン

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
５．テレビ受像機	○原材料の工夫	◆部品点数の削減。　Ｈ１６年度製品　約５,８００　→　Ｈ１８年度製品　約３,２００ ◆金属部品＋成型品カバーによる従来構造から、成型品のみによるスタンドに変更し、スタンド一部品化及びブラケット削除による手解体・分別処理の容易化を推進。 ◆分離不可能な複合素材の利用を禁止した。
	○構造の工夫	◆ネジ使用本数を４６％削減し、手解体・分別収集の容易化を図った。（Ｈ１７年度モデル比：２３１本　→　１２５本） ◆ネジ本数削減：　Ｈ１６年度製品　約２８０本　→Ｈ１８年度製品　約１００本 ◆部品点数を従来モデルの１／２とし、またシャーシ取り付け金具を６点組み合わせ金具から１点とし小型化することで、Ｈ１６年度モデルから２５％軽量化。 ◆従来はＰＤＰユニットや基板ユニットを本体にネジ止め（２７本使用）していたが、ユニットの構造を見直し、全体を４本のネジのみで固定することで、ネジ本数を削減するとともに、解体時間の短縮を図った。 　　ユニット取外時間　　２４０秒（従来品）　→　２０秒（現行品）　〈１／１２に短縮〉
	○分別のための工夫	◆分別処理を容易にするため、２５ｇ以上で表示可能な成形品には、材料表示、難燃グレード及び難燃剤種類を表示。 ◆２０ｇ以上の樹脂について、材質表示を行っている。 ◆１００ｇ以上の部品には材質と材料名（グレード名）を表示。表示文字は３０ポイント以上を原則とし、最低１２ポイント以上としている。 ◆本体とバックカバーを分解するためのネジ本数をラベルに表示。また、バックカバーのネジ固定部の近傍にネジの種類を刻印表示。
	○処理に係る安全性の確保	◆製品含有化学物質管理の一環として、調達部品・材料の事前評価制度を運用しており、使用禁止物質及び管理物質を定めて、部品・材料の採用時に事前評価を行いこれらの物質の使用を制限している。 ◆ＲｏＨＳ禁止物質の使用を禁止。
	○安全性等の配慮	◆安全性について、各国安全規格や法規制に加え、より厳しい独自の安全技術基準を定め、これを実行している。
	○情報の提供	【消費者】 ◆カタログ、店頭用製品貼り付けＰＯＰなどにより情報提供 ◆ホームページにおいて、「よくある質問」、「製品に関する問い合わせ」、「修理窓口」などを掲載。 ◆取扱説明書に「故障かな？」、「修理相談センター」及び「お客様相談センター」の案内等を記載し、情報を提供。 【リサイクラー】 ◆リサイクル業者への情報提供等は、サービスマニュアルやパーツガイド等において技術情報を参考として掲載。
	○包装材の工夫	◆ブラウン管テレビのバックキャビネット等に使用されていたポリスチレンを再生した発泡ポリスチレンを、梱包用緩衝材に採用。 ◆畳みやすく再資源化しやすい段ボールケースの開発。 ◆段ボールとプラスチック材料など、異種材料の接着を禁止。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
６．電子レンジ	○原材料の工夫	◆ホーロー鋼板角皿をセラミック化し、複合材を単一素材化。 ◆使用材料の金属化及びセラミックスなどの不燃物材料の削減により、従来８０％程度の再生資源化可能率を、８５％に引き上げた。（社内基準による）
	○構造の工夫	◆従来２部品で構成されていた扉板を１枚部品により構成することとした。
	○分別のための工夫	◆型構造、意匠等の観点から表示が不可能な部品以外は、全ての樹脂部品に材料名を表示。
	○処理に係る安全性の確保	◆Ｈ１８年モデルから、全材料・全部品をＪ－Ｍｏｓｓ対応。
	○安全性等の配慮	◆独自の安全設計基準を策定し、特に故障時、誤使用時及び寿命末期を想定しての安全確保を確認するとともに、製品開発時に検証を実施。 ◆独自の信頼性確認基準に基づき、摩耗故障や偶発故障についての評価確認及び寿命（想定運転時間）確認を実施。
	○情報の提供	【消費者】 ◆ホームページからマニュアル等をダウンロードすることで、最新の情報を提供可能としている。 【リサイクラー】 ◆ホームページにより情報を提供している。
	○包装材の工夫	◆付属品包装材を、発泡スチロールからリサイクル容易な段ボールに統一した。 ◆特定の顧客限定で、包装材のうちリサイクル率の低い発泡スチロールをリサイクル容易な段ボールに変更した。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
７．電気冷蔵庫	○原材料の工夫	◆扉を構成する庫内側化粧板を従来のＡＢＳ樹脂を変更し、リサイクルし易いＰＰ樹脂を採用している。 ◆環境配慮設計に関するガイドを制定しており、易分離・易分解化に関する項目として、以下の項目等を挙げている。 ・リサイクル可能材料の分離容易化 ・鉄、銅、アルミ、プラスチック及びその他素材への分離容易化
	○構造の工夫	◆機械室の部品をユニット化し、分解を容易化。 ◆補強用板金部品と樹脂部品が分離しやすい構造としている。 ◆樹脂インサート部品の廃止。
	○分別のための工夫	◆２５ｇ以下のプラスチック部品に可能な限り材質表示を行い、再資源化の向上を図った。 ◆機械的固定箇所（ネジ）を刻印で表示。
	○処理に係る安全性の確保	◆Ｊ－Moss 対応による対象物質不含有材料の採用。
	○安全性等の配慮	◆安全性について、各国安全規格や法規制に加え、より厳しい独自の安全技術基準を定め、これを実行している。 ◆耐久性について、製品開発段階から、設計基準書やコンピュータ解析などで評価を行うとともに、実機による連続エージングテストや加速実験による評価を実施している。 ◆社内安全基準に従い、設計開発及び評価確認を実施し、この中で実験計画法等の統計手法を適用。 ◆第三者認証機関による安全性確認を実施。
	○情報の提供	【消費者】 ◆修理情報や相談センター（フリーダイヤル、２４時間受付）の設置について、カタログや取扱説明書で紹介している。 ◆製品紹介ホームページにて、製品情報・環境情報等を開示。 【リサイクラー】 ◆ホームページにより情報を提供している。
	○包装材の工夫	◆畳みやすく再資源化しやすい段ボールケースの開発。 ◆段ボールとプラスチック材料など、異種材料の接着を禁止。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
８．電気洗濯機・衣類乾燥機	○原材料の工夫	◆Ｈ１３年３月以降、筐体及びキャビネットのプラスチック材料を２種類以下に統合（ＰＰ、ＡＢＳ、ＰＳのうち２種類以下）している。 ◆Ｈ１３年度以降、洗濯機の外装をＰＰからリサイクルし易い鋼板に変更した。
	○構造の工夫	◆ヒートポンプユニット内で冷媒のサイクルを完結させることによって、ヒートポンプユニットを後方からねじを外すことで容易に取り外しができるようにし、冷媒回収作業や熱交換器に係る銅・アルミニウム再生のための分別作業の簡素化を図った。 ◆従来は、分解のために特殊サイズの工具が必要な特殊な六角ナットを採用していたが、一般の工具でも分解できる標準の六角ナットを採用したことにより、解体容易性が向上した。 ◆手掛け量の大きな持ちやすい手掛け部品の採用及び手掛け部品数の増加により、製品運搬の容易化を図っている。
	○分別のための工夫	◆リサイクルすることを想定した重量２５ｇ以上の樹脂部品には、表示困難な場合（透明外観部品、表裏外観部品、押出成型部品の場合等）を除き材料名を表示。
	○処理に係る安全性の確保	◆製品含有化学物質管理の一環として、調達部品・材料の事前評価制度を運用しており、使用禁止物質及び管理物質を定めて、部品・材料の採用時に事前評価を行いこれらの物質の使用を制限している。 ◆Ｊ－Ｍｏｓｓ対応による対象物質不含有材料の採用。 ◆独自に定めた環境関連物質Ａランク物質（アスベスト、ダイオキシン類、特定フロン及びＰＣＢ類）の使用禁止。 ◆引火性、揮発性物質及び病原性を有する物質を不使用。
	○安全性等の配慮	◆安全性について、各国安全規格や法規制に加え、より厳しい独自の安全技術基準を定め、これを実行している。 ◆耐久性について、製品開発段階から、設計基準書やコンピュータ解析などで評価を行うとともに、実機による連続エージングテストや加速実験による評価を実施している。
	○情報の提供	【消費者】 ◆ホームページからマニュアル等をダウンロードすることで、最新の情報を提供可能としている。 ◆カタログ、店頭用製品貼り付けＰＯＰなどにより情報提供。 ◆ホームページにおいて、「よくある質問」、「製品に関する問い合わせ」、「修理窓口」などを掲載。 ◆取扱説明書に「故障かな？」、「修理相談センター」及び「お客様相談センター」の案内等を記載し、情報を提供。 【リサイクラー】 ◆ホームページにより、情報を提供している。 ◆リサイクル業者への情報提供等は、サービスマニュアルやパーツガイド等において技術情報を参考として掲載。
	○包装材の工夫	◆包装材の発泡スチロールと段ボールを無接着構造にし、発泡スチロールの分別作業の容易化を図った。 ◆発泡スチロールの発泡倍率を上げて、その使用量を削減した。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
９．金属製家具 （収納家具、棚、 事務用机、 回転いす）	○原材料の工夫	◆製品に使用する材料にリサイクルし易い材料として、スチール、アルミなどの金属や、ポリエチレン、ポリプロピレンなどのオレフィン系樹脂を積極的に採用している。 ◆再生しやすい樹脂を積極的に採用するため、社内で推奨樹脂を決定し、新製品・設計変更において製品アセスメントを実施して積極的に採用している。具体的にはＡＢＳやＰＰを使っており、塩化ビニルは使わないようにしている。
	○構造の工夫	◆分解・分別しやすいように樹脂材料の表示や分解容易設計を行い、商品企画段階での製品アセスメントでその評価を行う仕組みを運用している。 ◆いすのクロス（クッション素材の部分）と金属等の骨格を接合する際に、従来熱溶着で接着していたが、非常にはがしにくいことからこの方法を用いないこととした。 ◆スチール製の部材をボルトで連結せず、樹脂製のとめ具が付属した背パネルを用いるによって、天板に脚部や袖机が堅固に固定されるように設計している。こうしたノンボルト設計により組み立て時間が従来品に比べ約１／３に短縮。解体も容易となった。 ◆新開発のいすでは、構造の工夫とボルトレス化を図り、従来同等品に比べネジの使用数の半減が実現できた。
	○分別のための工夫	◆社内基準に基づき、樹脂材料の表示を１００％実施している。
	○処理に係る安全性の確保	◆有害物質については、製品に含まれないという確認を行うとともに、推奨材料の使用により製品への含有を防止している。
	○安全性等の配慮	◆安全性について、製品別にＰＬチェックシートを定め、新製品については量産試作時、既製品については定期的に安全性評価を複数人で実施している。 ◆耐久性について、ＪＩＳ基準などとは別に、より厳しい社内標準を定め、実施している。
	○情報の提供	【消費者】 ◆年１回、環境報告書を作成し、情報を提供。 ◆ホームページで環境方針等を公開。 ◆カタログにより情報提供を実施。 ◆工場見学会を積極的に行っている。
	○包装材の工夫	◆梱包時の緩衝材として使用していた発泡スチロールを段ボール製の緩衝材に切り替えている。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
10. ガス・石油機器 （石油ストーブ、 給湯器 ガスこんろ、 ガス瞬間湯沸器、 ガスバーナ付き ふろがま）	○原材料の工夫	◆再生困難な異種複合材料の削減、熱硬化性樹脂部品、ゴム部品、ガラス・セラミック繊維部品等の削減、電装基板のコンパクト化等に取り組み、再資源化可能質量率の向上を図っている。 ○再資源化可能質量率（例）　石油ふろ給湯器：９０％（＋１．５％）　※（）はＨ１２年度の基準製品に対する向上割合 ガスふろ給湯器：９４．５％（＋４％） ガスふろ給湯暖房器：９３．５％（＋３％）
	○構造の工夫	◆熱交換器と燃焼部・排気通路部の結合等にビスを用いず、カシメによる締結を多用するなどの配慮を行っている。 ◆修理の容易化のため、構造の簡素化、部品の一体化及び部品点数の削減による部品交換の容易化に取り組んでいる。 （取組例）　・テーブルこんろ：トッププレート支えの形状変更による固定ビスの削減　４本　→　２本 ・給湯器でクイック接続化実施：　ネジ本数削減　５本　→　０本 ◆ガスふろ給湯器においてネジ本数削減。　１５９本（従来品：Ｈ１２年）　→　１１５本（現行品）
	○分別のための工夫	◆設計標準「合成樹脂部品の材料名表示」を制定し、ＪＩＳ Ｋ６９９９、ＪＩＳ Ｋ６８９９－１、ＪＩＳ Ｋ６８９９－２に準拠した表示を行っている。 ◆（社）日本ガス石油機器工業会の「ガス石油機器アセスメントガイドライン」で規定する「１００ｇ以上／１２ポイント以上」での表示だけではなく、「１００ｇ以上／１６ポイント以上、５０ｇ以上／１２ポイント以上」を基本に、可能な限り５０ｇ未満でも８ポイント以上で表示することとしている。
	○処理に係る安全性の確保	◆「環境負荷物質管理指針」に基づき、ＲｏＨＳ指令６物質＋独自の１１物質について、Ｈ１８年７月以降の新製品から全廃する（閾値以下とする）よう取り組んでいる。
	○安全性等の配慮	◆安全性評価として、各種の外乱及び経年変化等による異常状態を想定し、計２１の試験基準を有している。 ◆耐久性評価として、製品耐久試験及び機能部品に関する部品耐久試験等、計５１の試験基準を有している。
	○情報の提供	【消費者】 ◆購入者が製品を移設・廃棄する際の注意事項を、取扱説明書や工事説明書に記載している。また、ホームページにおいて取扱説明書のダウンロードサービスを行っている。 【リサイクラー】 ◆分解・分別方法に関して、機器本体内部（フロントプレート内側）に「機器分解シート」を格納している。加えて、それを紛失した場合を想定して、依頼があった場合は、「サービスマニュアル」の機器分解方法のページ及び部品相関が分かる「サービスパーツリスト」を提供するよう準備している。
	○包装材の工夫	◆極めて小さな生産品を除き、リサイクル率の低い発泡スチロールをリサイクルの容易な段ボールに変更。 また、段ボールに変更後は、その使用量削減に取り組んでいる。 ◆緩衝材として、従来はバージン材の発泡ＰＳ／ＰＥ成形品を使用していたが、古紙再生モールド品（パルプモールド）に変更した。 ◆段ボール組立品から、リサイクルの弊害となる金属ステッチャーを廃止した。 ◆包装材は全て異種材料の接着を廃止し、開梱時の素材別の分離・分別を容易にした。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
11. システムキッチン	○原材料の工夫	◆従来使用していた低圧メラミン樹脂化粧ボードを、その表面性能が同等以上でかつ化粧シート貼り状態のままでリサイクルすることが可能なボードへ変更した。 ◆リサイクルが容易なアルミフレームを使用することで、リサイクル可能率を２５%向上（従来品比）。
	○構造の工夫	◆システムキッチンのカウンターとシンクの分離可能な構造へ設計変更。 ◆分解しやすいアルミフレーム構造を採用することにより、解体時間を４８%短縮（従来品比）。
	○分別のための工夫	◆システムキッチンのカウンター裏面に材質表示（キッチン・バス工業会のガイドラインに準拠）を行っている。 ◆システムキッチンの樹脂製シンクの材質表示について検討を行っている。
	○処理に係る安全性の確保	◆ＲｏＨＳ指令で指定されている６物質の不使用（一部除外部品あり。）。 ◆旧型の製品のアスベスト使用分については、キッチン・バス工業会のホームページにて取扱方法を掲載し、施工業者へ啓発を実施している。
	○安全性等の配慮	◆安全性・耐久性評価を実施している。
	○情報の提供	【消費者】 ◆カタログにおいて、システムキッチンのカウンターとシンクの分離について明記している。 【その他】 ◇Ｈ１４年より毎年、キッチン・バス工業会のホームページにおいてシステムキッチンの製品アセスメント状況を公開している。
	○包装材の工夫	◆段ボールから、何度も使用できるＰＰ・ＰＥに材質を変更。またこれにより、使用後リサイクルが可能となった。 ◆接着テープの材質をＰＰ樹脂から紙（再生紙）に変えることにより、段ボールと分別することなく処理できることとした。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
12. 浴室ユニット	○原材料の工夫	◆天井の構造について、従来は、複合材（ＨＩＰＳに合成木材等を貼り付けたもの）を使用していたが、リサイクル性向上のため、単一素材（ＰＳ）とした。 ◆分解しやすい設計への変更や、部品ごとの使用材質の見直しにより、再生資源化可能材料を総重量比１３．２％まで増やした。 ◆主な構成部材には、再生が可能なアルミを利用している。 ◆熱硬化性樹脂から、再生資源として利用可能な熱可塑性樹脂へ変更した。 （表） ｜ ｜H14年度製品｜H17年度製品｜ ｜熱硬化性樹脂使用比率｜24.3%｜22.6%｜ ｜熱可塑性樹脂使用比率｜5.5%｜9.3%｜
	○構造の工夫	◆フロア脚とフロアの固定に脚１本あたり６本のネジを使用していたが、４本に削減した。 それにより、浴槽側フロアと洗い場側フロアで各４本の脚、合計８本の脚について、使用ネジ本数を４８本から３２本に削減した。 ◆従来は防水パン（ＦＲＰ製）と一体化していた架台（金属製）をボルト固定に変更して、防水パンと架台の分解を可能とした。
	○分別のための工夫	◆質量５０ｇ以上、又は最大外径３０mm以上の樹脂部品に材質表示を行っている。 ◆取扱説明書に、主要部材の材質を表示している。
	○処理に係る安全性の確保	◆ＲｏＨＳ指令で指定されている６物質の不使用（一部除外部品あり。）。 ◆従来使用していたアスベストの不使用。 ◆シックハウスの原因であるホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼン及びスチレンに係る、製品からの放散量（1坪あたりの空間濃度）を、厚生労働省の室内濃度ガイドライン以下としている。
	○安全性等の配慮	◆耐久性の確認のため、浴槽の耐煮沸試験（耐熱水試験）などを行っている。 ◆取扱説明書にユニットバスの各部位の手入れ方法（ユーザメンテナンス）を明記し、ユーザーが定期的に手入れすることで長く使用できるようにしている。
	○情報の提供	【消費者】 ◆廃ＨＩＰＳの再利用について、ホームページにて紹介している。 【リサイクラー】 ◆取扱説明書に、「廃棄について」という項目を設定し、使用済み後の製品を廃棄処分の際に許可を受けた処理業者に依頼する旨、及びユニットバスに使用している主要部材の材料名を記載している。
	○包装材の工夫	◆住宅会社向けの製品について、リターナブル梱包を実施している。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
13. 複写機	○原材料の工夫	◆プラスチック材料の統一化に取り組み、使用プラスチックの種類を７種類に削減。 ◆プラスチック部品について、同一材料の使用量の拡大を図り、マテリアルリサイクル性の効率化を考慮している。 （例）特定機種では、プラスチック使用重量の７０％を同一材料で製品化 ◆原材料樹脂の種類は、重量比７０％以上を占める外装カバーにおいて、臭素系難燃剤を含まないＰＣ／ＡＢＳへの統一を行い、ほぼ全機種が一種類となっている。 ◆プラスチック素材メーカーと連携し、強度などの諸特性を復元できるマテリアルリサイクル可能なＰＣ／ＡＢＳを開発し、製品に採用している。
	○構造の工夫	◆Ｈ１７年までに、製品の重量をＨ１２年比１５％以上削減することを目標に小型化・軽量化に取り組み、事務機の主要な新製品でほぼ目標を達成している。 ◆製品本体や部品ユニットから分解、分離及び分別に関するチェックリストに基づき設計。 ◆部品の共通化（標準化）により、リユースへの配慮を行っている。 ◆締結部品の種類削減による分解性の工夫を実施。
	○分別のための工夫	◆２０ｇ以上の部品については、材質表示を行っている。 ◆技術者（設計者）に対し、リサイクル研修の定期的実施や、リサイクル設計ガイドラインを周知徹底することにより、リサイクル設計の推進を図っている。 ◆全ての新製品の２５ｇ以上の部品には原則的に樹脂種の表示を実施。 ◆「ＩＳＯ１１４６９：Ｈ１２　プラスチックープラスチック製品の識別及び表示」に基づく材料表示の実施 ◆プラスチックのグレード表記と使用材料の種類削減。
	○処理に係る安全性の確保	◆ＭＳＤＳをホームページに掲載している。 ◆ＪＧＰＳＳＩで定める２４種類の物質について、原材料の調達の段階から物品の調査及び取引先の評価を行っている。 ◆製品含有化学物質管理の一環として、調達部品・材料の事前評価制度を運用しており、使用禁止物質及び管理物質を定めて、部品・材料の採用時に事前評価を行いこれらの物質の使用を制限している。 ◆取扱説明書において注意表記をしている。 ◆筐体に有害物質を含まないノンハロゲン系の材料を全面的に採用済み。今後内部構造部品にその採用を拡大し、再資源化時の安全面に配慮している。
	○安全性等の配慮	◆社内ＤｆＥ基準やグリーン調達基準を盛り込んだアセスメントガイドラインに基づき評価を行っている。 ◆安全性について、各国安全規格や法規制に加え、より厳しい独自の安全技術基準を定め、これを実行している。 ◆耐久性について、磨耗部品について新品同等の寿命があるかどうかを確認し、適合するものを再生対象としている。 ◆安全規格に基づく評価の実施。 ◆製品設計時の実操作に基づく安全性の確認。 ◆板金のエッジ処理を行うことによる安全性への配慮。
	○情報の提供	【消費者】 ◆カタログ、ホームページ、ＣＳＲ報告書、環境報告書などにより情報提供。 【リサイクラー】 ◆廃棄物ＭＳＤＳによる情報提供。 ◆再生部品の利用やリサイクルにあたって、回収システムの体制整備のために、提携するリサイクル業者への情報提供を必要に応じ実施。

資源有効利用促進法の取組状況

【指定再利用促進製品（小形二次電池使用機器）】

凡例	◆：個別事業者において行われているもの ◇：業界団体等において行われているもの

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
1. 電源装置	○構造の工夫	◆従来からユニット構造にすることで取り外しを容易にしてきたが、さらに、配線箇所をファストン接続又は端子接続から、コネクタ接続に変更することによって、従来よりも容易に取り外すことを可能とした。 （例）　１ｋＷＶＡ　ＵＰＳ：ファストン接続（２箇所）　→　コネクタ接続（１箇所） ◆蓄電池を前面で保守する構造とし、蓄電池をトレイごとに分け、トレイを含めた質量を２０ｋｇ程度に抑えることで、１人作業で容易に製品前面から蓄電池を交換することを可能としている。 ◆前面取り出し構造とすることにより、製品前面のパネルのボルトを２本外し、コネクタを外すことにより、蓄電池の交換を可能とした。
	○再生資源の利用の促進のための表示等	◆平成１３年製製品から、製品自体にリサイクルマークを表示するとともに、取扱説明書にリサイクル推進の表記や回収問い合わせ先を記載している。 ◆社団法人日本電機工業会のガイドラインに基づいた蓄電池リサイクルと連絡先社名を製品本体の見やすい位置に表示している。 ◆取扱説明書に蓄電池のリサイクルについて章を設け、リサイクルのお願い文を表記することにより、蓄電池のリサイクル推進を喚起できるようにしている。
	○安全性等の配慮	◆万一の不具合に備えて、 ①バッテリー周囲温度によるバッテリー寿命期間の短縮を考慮した、バッテリー寿命期を警報する機能を採用した。 ②バッテリー放電性能を確認するバッテリー放電動作実施操作機能を平成１０年製品から順次追加した。現在は、小形ＵＰＳ全般に上記機能を追加している。 ◆蓄電池本体について、蓄電池メーカーから提出された信頼性・耐久性データにより、蓄電池の安全性・耐久性を確認している。 ◆充電や放電を適正に制御すると同時に、蓄電池の過電圧・過熱保護を行い、蓄電池が破損して発煙・発火することを防止している。 ◆万一の液漏れ等を想定し、蓄電池をビニール袋又はプラスチック製のトレイに収納しており、液漏れから装置を保護することを可能としている。 ◆蓄電池について加速試験等で耐久性を評価している。また、その交換時期について、機器にアラーム表示の機能を設けている。
	○情報提供	◆バッテリー取り外し方法を、交換用バッテリーユニットの交換用取扱説明書で告知している。 ◆バッテリーのリサイクルが促進されるよう、製品にバッテリー寿命に関する資料を添付している。 ◆蓄電池交換に関して、取扱説明書やアラーム機能により促している。 ◆カタログ等にて情報提供を実施。 ◆蓄電池の交換に関して、指定のサービス業者がリサイクルを含めて行う体制を構築している。 ◆取り出した蓄電池について、回収作業者に対し作業標準等で分別等を指示している。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
2. 電動工具	○構造の工夫	◆１種類の工具（ニッパ等）で、単セルまで分解を可能としている。 ◆ボンド等での固定をしない構造としている。 ◆ハウジング材との分離が容易となるよう、固着しない実装としている。
	○再生資源の利用の促進のための表示等	◆製品に加え、カタログや商品セット外装箱にリサイクルマークの表示を行っている。
	○安全性等の配慮	◆ノーコン試験（サーモスイッチ実装による異常充電時の過充電保護）の実施。 ◆短絡試験（高電圧パックに、過電流引火時の安全保護として、ヒューズ（保護素子）を内蔵）の実施。 ◆電気寿命延命のため、温度センサーを取り付け、充電時の低・高温待機モードを設けている。
	○情報提供	◆製品に加え、カタログ、商品セット外装箱にリサイクルマークの表示を行っている。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
3. 誘導灯 非常用照明器具	○構造の工夫	◆素電池をパッケージした電池パック方式を採用。 ◆蓄電池は電池充電ブロックと接続可能なコネクタを有し、交換可能としている。 ◆蝶ナットやバネ等を使用して蓄電池を固定。着脱可能な反射板などの器具構造部材を取り外すことにより、工具なしで容易に蓄電池を取り外すことができる設計としている。
	○再生資源の利用の促進のための表示等	◆取扱説明書及びカタログに、リサイクルに関するお願いを記載し啓発している。
	○安全性等の配慮	◆ＪＩＬ５５０１及びＪＩＬ５５０２に則った試験を実施している。 ◆電気短絡が万一起こった場合を想定し、充電ブロック等への安全性確認を行っている。 ◆充電ブロック又は蓄電池自体に交換可能なヒューズを組み込み、万一の不具合に備えている。 ◆分解したり、火や水に投入したりしないことを電池銘板に警告表示している。
	○情報提供	◆カタログなどの販売促進物やホームページにおいて、リサイクルに関する取組について紹介している。 ◆メンテナンス業者へのＤＭ発送等を１年に１～２回実施している。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
4. 火災警報装置 防犯警報装置	○構造の工夫	◆手で容易に電池フタを開けられる構造としている。
	○再生資源の利用の促進のための表示等	◆取扱説明書に、電池は資源であり不要となった電池はリサイクル協力店に出すべき旨を表記している。
	○安全性等の配慮	◆耐久性を確保するため、十分安全な範囲のトリクル充電方式を採り、急速充電異常や過充電による異常を回避している。 ◆機器と組み合わせた加速試験を実施。 ◆電池単体のテストデータについて、電池供給先から入手している。
	○情報提供	【消費者】 ◆有限責任中間法人ＪＢＲＣ発足当初から会員に加盟しており、ＪＢＲＣを通して消費者向けＰＲを各種展示会等で頻繁に行っている。 【リサイクラー】 ◆サービス担当者や保守代行業者にサービスマニュアルを配布して、該当機種の修理や構造に係る情報を提供している。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
5. 自転車	○構造の工夫	◆電池を車体から鍵だけで容易に取り外し可能な構造としている。
	○再生資源の利用の促進のための表示等	◆電池本体、梱包箱、取扱説明書、製品カタログ、ホームページなどにリサイクルマークやリサイクルの協力について記載している。
	○安全性等の配慮	◆リチウムイオン電池についてＵＬ―１６４２に則った試験を実施している。 ◆大容量リチウムイオン電池について、国連勧告試験に則ったクラス９での試験を実施している。 ◆コンクリート上に高所から落下させる試験などを実施し、安全性を検証している。 ◆外装箱をＵＮ梱包としている。
	○情報提供	◆取扱説明書に電池の取り外し方を記載している。 ◆電池本体、外装箱、取扱説明書、製品カタログ、ホームページなどにリサイクルマークやリサイクルの協力について記載している。 ◆販売店に、電池リサイクルについての説明資料（有限責任中間法人ＪＢＲＣを案内している）を配付している。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
6. 車いす	○構造の工夫	◆フレーム構造の変更により、バッテリーの交換に要する時間を短縮。 ・平成１８年度製　交換に要する時間　３０分　→　平成１９年度製　交換に要する時間　１５分
	○再生資源の利用の促進のための表示等	◆電動カートホームページ内のＱ＆Ａに、小形二次電池についての再資源化への協力を掲示している。 ◆平成１９年４月の新モデルから、カタログや取扱説明書において、リサイクルへ協力するべき旨の表示をし啓発活動を行うこととしている。 ◆バッテリーカバー及びバッテリーセルにそれぞれリサイクルマークを表示。
	○安全性等の配慮	◆充放電サイクル試験を実施。 ◆試験標準に沿って、機能や耐久性の確認を実施。
	○情報提供	◆販売店での交換が主であるため、販売店向けのサービスマニュアルに記載している。 ◆小形二次電池をリサイクルするため、それを販売店に渡すよう消費者に紹介している。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
7. パーソナルコンピュータ	○構造の工夫	◆電池パックについて、その消耗時に機器本体から容易に取り外せるよう、機器底面にある電池パック固定レバーをスライドさせることで、電池パックを取り外すことが可能な構造としている。 ◆以下の工夫により、工具（ドライバー、スパナ等）を使用することなく、小形二次電池を容易に取り外すことを可能としている。 ・電気的接続については、コネクタを使用。 ・シャーシへの固定は、２つの爪と２ヵ所のフックで行っている。 ◆ワンタッチで取り外しできる構造を採用。 ◆小形二次電池を使用している一部デスクトップパソコンについて、工具なしで電気蓋を開閉し二次電池を取り外せる構造としている。
	○再生資源の利用の促進のための表示等	◆バッテリーパック及び包装材にはリサイクル表示を実施。 ◆定格、電池の種類、リサイクルマーク及び取扱上の注意事項を電池の定格銘板上に記載。 ◆取扱説明書に回収・リサイクルに関する問い合わせ先やリサイクルの推進について記載。
	○安全性等の配慮	◆電池パックの安全性を確保するため、電池パック内部に、過充電、過放電保護等のプロテクターを装備している。 ◆バッテリー脱落防止の安全対策として、２つのフックを独自に可動させる構造により、１か所の破損時にバッテリーの脱落を防止する構造を採用。 ◆安全設計の取組として、二次電池パックについて、社内の製品関係規格に基づき評価し、第三者認証品であることを確認している。 ◆国連勧告輸送試験に則した試験を実施している。また、ＵＬ１６４２安全規格取得電源（セル）を採用している。
	○情報提供	◆環境関連情報を商品カタログやホームページに掲載。 ◆マニュアルの目立つ部位（巻頭ページ）に廃棄方法や相談窓口を記載している。 ◆小形二次電池がリサイクルされるよう、製品、取扱説明書及び梱包箱に「バッテリーのリサイクル」に関する情報を掲載。 ◆電子マニュアルにて二次電池の取り外し方法を説明。 ◆分解方法をリサイクラーに提供。

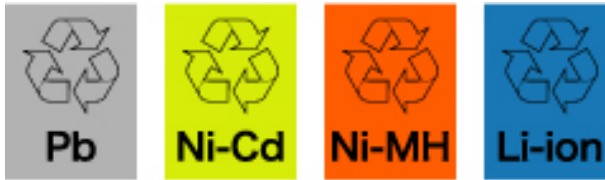
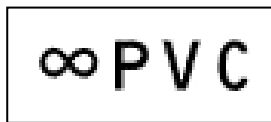
製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
8. プリンター	○構造の工夫	◆モバイル系プリンターについて、機器本体と小形二次電池をユーザーが取り付け、取り外すことを前提（主に追加オプションとして小形二次電池を販売）としていることから、工具等を使用することなく、ワンタッチで簡単に取り外せる設計としている。
	○再生資源の利用の促進のための表示等	◆電池本体にリサイクルマークを表示しているほか、取扱説明書及びホームページで回収・リサイクルに関する案内を掲載している。
	○安全性等の配慮	◆加速試験を行うなど、耐久性について配慮している。 ◆過充電、過放電等、万が一の不具合を想定し、安全性を確保するための機能を備えている。
	○情報提供	◆取扱説明書及びホームページで回収・リサイクルに関する情報を掲載している。 （記載例） ○リチウムイオン電池はリサイクル可能な貴重な資源です。 ○リサイクル協力店へのお問い合わせは、以下へお願いします。 ・製品、リチウムイオン電池をご購入頂いた販売店 ・「有限中間法人ＪＢＲＣ」及び「○○○○」については、以下にお問い合わせください。・・・・

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
9. 携帯用データ収集装置	○構造の工夫	◆機器底面にある電池蓋について、スライド又は汎用ネジを外すことで容易に機器本体から外すことができる構造としている。
	○再生資源の利用の促進のための表示等	◆電池の本体にマークを表示するとともに、取扱説明書に「リサイクルご協力お願い」との説明を記載している。
	○安全性等の配慮	◆社内評価基準に則り、安全性・耐久性の評価及び確認を実施している。
	○情報提供	◆電池の取り外し方法について、取扱説明書内に記載している。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
10. コードレスホン、ファクシミリ装置	○構造の工夫	◆子機充電器に「易解体性ネジ」を採用し、解体を容易化。 ・製品使用時はワッシャが閉じているが、加熱すると広がり、締結部品を容易に解体することを可能としている。 ◆機器底面にある電池蓋について、スライド又は汎用ネジを外すことで容易に機器本体から外すことができる構造としている。
	○再生資源の利用の促進のための表示等	◆電池の本体にマークを表示するとともに、取扱説明書に「リサイクルご協力お願い」との説明を記載している。
	○安全性等の配慮	◆社内評価基準に則り、安全性・耐久性の評価・確認を実施している。
	○情報提供	◆電池の取り外し方法について、取扱説明書内に記載している。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
11. 交換機	○構造の工夫	◆取り外しのための基準（分解容易性に関する判断基準）を策定しており、当該基準には、特殊ネジを使用しない、溶接をしないなど、分解容易性を考慮した項目を設けている。
	○再生資源の利用の促進のための表示等	◆二次電池を使用している場合の表示を実施。
	○安全性等の配慮	◆安全性・耐久性に関する評価基準を策定しており、それに基づいて、発煙・発火実験などを行っている。
	○情報提供	◆関連企業に対して、解体方法などを示している。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
12. 携帯電話用装置	○構造の工夫	◇◆端末機器からの取り外しの容易化について、「携帯電話・ＰＨＳの製品環境アセスメントガイドライン」において製品設計上の評価項目とし、各社取り組んでいる。 ◆ワンタッチで取り外しできる構造を採用。 ◆機器底面にある電池蓋について、スライド又は汎用ネジを外すことで容易に機器本体から外すことができる構造としている。
	○再生資源の利用の促進のための表示等	◇小形二次電池使用機器であることの表示等の徹底について、「小形二次電池を使用する通信機器の表示に関するガイドライン＜携帯電話・ＰＨＳ運用編＞」で規定している。 ◆取扱説明書や小形二次電池の銘板にリサイクルマークの表記を行っている。 ◆電池の本体にマークを表示するとともに、取扱説明書に「リサイクルご協力お願い」としの説明を記載している。
	○安全性等の配慮	◆実際に携帯電話を使用する環境よりも厳しい条件を想定した試験を実施し、問題ないことを確認している。 ◆携帯電話機本体に異常な充電状態を監視する保護機能を装備。 ◆社内評価基準に則り、安全性・耐久性の評価及び確認を実施している。
	○情報提供	【消費者】 ◆小形二次電池の取り外し方法について、取扱説明書内で紹介している。 【リサイクラー】 ◆取扱説明書及び小形二次電池の銘板にリサイクルマークを表示するとともに、取扱説明書に小形二次電池のリサイクルについて記載している。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
13. ＭＣＡシステム用通信装置、 簡易無線通信装置、 アマチュア無線機	○構造の工夫	◆コインを用いてロック部を回転させ、バッテリーパックを取り外す従来の方法を変更し、現在では道具を使用せず手で着脱できる方法を採用している。 ◆脱着レバーにより取り外し可能な構造を採用。
	○再生資源の利用の促進のための表示等	◆取扱説明書にリサイクル推進の表記をしている。 ◆製品本体に充電式電池使用機器であることを表記している。 ◆リサイクルマークを本体や取扱説明書に表示。
	○安全性等の配慮	◆過電流保護機能や短絡保護機能を確認している。 ◆独自の評価書により評価を行っている。
	○情報提供	◆バッテリーパックの取り外し方法について、取扱説明書に記載している。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
14.　ビデオカメラ	○構造の工夫	◆「電池取り外し容易性設計基準フローチャート」に従って設計している。
	○再生資源の利用の促進のための表示等	◆「資源有効利用促進法（日本国内）小形二次電池対応指示書」に従って運用している。 ◆取扱説明書において以下のように記載。 ・リチウムイオン電池はリサイクルできます。不要になったこれらの電池は、金属部分にセロハンテープなどの絶縁テープを貼って充電式電池リサイクル協力店へお持ち下さい。
	○安全性等の配慮	◆安全性を考慮した社内基準に則った試験を実施。
	○情報提供	◆ホームページの「日本におけるリサイクル活動に関して」の中で、小形二次電池リサイクルに関する記載を実施。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
15. ヘッドホンステレオ	○構造の工夫	◆内蔵二次電池を取り出しやすいように、ビスなし設計にしている。 ◆ドライバー等の道具を使用せずに、ユーザーが二次電池を取替えることが可能な構造としている。
	○再生資源の利用の促進のための表示等	◆全ての製品の取扱説明書に、二次電池の取り外し方、二次電池のリサイクルマーク、及びリサイクルに係る問い合わせ先として有限責任中間法人ＪＢＲＣのホームページを記載している。 ◆取扱説明書に、充電池はリサイクル資源であることを明記した上で、廃棄に際しては、サービス会社へ持ち込むように記載している。
	○安全性等の配慮	◆製品の信頼性評価試験を量産試作品で行うことを規程で定めており、適合することが出荷の条件になっている。また、試験の内容・結果について記録に残している。 ◆社内評価基準に則り、安全性・耐久性の評価及び確認を実施している。
	○情報提供	◆全機種について、その取扱説明書で取り外し方を記載している。 ◆電池の交換や廃棄については、サービス会社に持ち込むように取扱説明書内に記載。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
16.電気掃除機 電気かみそり 電気歯ブラシ	○構造の工夫	◆以下の工夫を行い、蓄電池の取り外しがドライバー１本でできるような構造を採用している。 ・特殊ネジを使用しない（＋ネジを標準としている） ・蓄電池を基板等にはんだ付けしない。はんだ付けする場合は、ドライバー１本で外せるよう配慮する。 ・ケーシング等について、接着・熔接等の手段で蓄電池の取り外しを阻害することをしない。 ◆以下の方法により、特殊な工具を必要とせず小形二次電池を容易に取り外せる構造としている。 １．工具は使用せず内部構造を取り外す。 ２．ニッパー（又はハサミ）によりリード線を切断。 ３．電池を取り外す。
	○再生資源の利用の促進のための表示等	◆以下の表示を実施している。 機器本体　：①使用蓄電池の種類表記　②リサイクルへの協力のお願い文の表記 取扱説明書：①使用蓄電池の種類表記　②リサイクルへの協力のお願い文の表記　③製品解体方法の表記 個 装 箱　：①使用蓄電池の種類表記　②リサイクルへの協力のお願い文の表記　③製品解体方法の表記 ◆製品への表記に加え、カタログ等の販促物にリサイクルへの協力のお願い文を表記している。 ◆製品本体にリサイクルマークを表示し、小形二次電池にも電池の種類とリサイクルマークを表示している。
	○安全性等の配慮	◆蓄電池を取り外した際、蓄電池自身で短絡が起こらないように、蓄電池の正負の接続端子を１８０度反転方向に配している。 ◆温湿度環境下や振動・落下衝撃・高温低温保存後など、機器に負荷を与える環境を想定した試験項目や基準を整備し、安全性や基本性能を満たすか確認している。 ◆規格試験にて単一故障状態での安全性を設計時に考慮し、確認試験を実施している。 ◆可動部について耐久性を規定し、連続動作をさせることで耐久性を確認している。
	○情報提供	◆製品への表記に加え、カタログ等の販促物にリサイクルへの協力のお願い文を表記している。 ◆取扱説明書の中でリサイクルの推進と小形二次電池の取り外し方を記載している。 ◆サービスマニュアルの必要な医科向け商品では、サービスマニュアルに取り外し方を記載している。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
17. 血圧計、 医薬品注入器 電気ﾏｯｻｰｼﾞ器、 家庭用電気治療器 電気気泡発生器	○構造の工夫	◆着脱可能な電池カバー固定ネジを設定することにより、一般ユーザーが二次電池を容易に取り外すことを可能とした。 （従前は電池カバーの固定に特殊ネジを使用していた。）
	○再生資源の利用の促進のための表示等	◆製品本体：二次電池（ニカド電池等）のリサイクルマークを表示するとともに、リサイクル促進の文言を表記している。 ◆取扱説明書：二次電池（ニカド電池等）のリサイクルマークを表示するとともに、二次電池を使用している旨、及びリサイクル促進の文言を表記している。
	○安全性等の配慮	◆ＪＩＳ／ＩＥＣ規格及び社内規程に基づいた温湿度サイクル試験、高温試験等を実施
	○情報提供	◆点検・修理時に用いるサービスマニュアルにおいて、定期交換部品としての二次電池の着脱方法を説明。 ◆有限責任中間法人ＪＢＲＣへの加入を通じて、ホームページ、パンフレット、ビデオ等によって、一般消費者、自治体、事業者に対してリサイクル活動を推進するための案内を実施している。 ◆一般ユーザーを含め誰でも分かるように、電池カバー部のラベルに二次電池の取り外し方を図解している。

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
18. 電動式がん具	○構造の工夫	◆小形二次電池へのはんだ付けを廃止し、原則として接点又はコネクタによる接続をした。 ◆バッテリーセルを保護するバッテリーカバーを左右の合わせ構造とし、その組み付けをスクリュー締めとした。
	○再生資源の利用の促進のための表示等	◆製品本体にリサイクルマークと小形二次電池の種類を、取扱説明書にリサイクルマーク、小形二次電池の種類、ＪＢＲＣマーク又はリサイクル協力依頼文を表示している。
	○安全性等の配慮	◆社団法人日本玩具協会が策定した「玩具安全基準」を遵守している。 ◆電池メーカーからの初期サンプルを、充放特性試験、振動試験、高温湿試験、ショート試験及び破壊試験により製品としての安全性の確認を行い、社内認定を行っている。
	○情報提供	◆取扱説明書の中で、製品本体からバッテリーを取り外す方法等について図を用いた説明を行うとともに、不要の電池は必ず＋極と－極をセロテープ等で絶縁してからリサイクルボックスに入れるよう記載している。

資源有効利用促進法の取組状況

【指定表示製品】

凡例　◆：個別事業者において行われているもの
　　　◇：業界団体等において行われているもの

<table>
<tr><th>製　品　名</th><th>取　組　状　況</th><th>識別マーク</th></tr>
<tr><td>１．鋼製又はアルミニウム製の缶</td><td>◆◇表示実施率
９８％
※　経済産業省調査による。
（全国清涼飲料水工業会及び日本酒造組合中央会加盟企業等へのアンケート調査）</td><td>スチール　アルミ</td></tr>
<tr><td>２．ポリエチレンテレフタレート製の容器</td><td>◆◇表示実施率
１００％
※　ＰＥＴボトルリサイクル推進協議会調査による。</td><td>1 PET</td></tr>
<tr><td>３．特定容器包装（紙製、プラスチック製）</td><td>◆◇表示実施率
９７％
※　経済産業省調査による。
（紙製容器包装リサイクル推進協議会及びプラスチック製容器包装リサイクル推進協議会加盟企業等へのアンケート調査。）</td><td>紙　プラ</td></tr>
<tr><td>４．密閉形蓄電池</td><td>◆◇表示率<table><tr><th>製品名</th><th>表示実施率</th></tr><tr><td>密閉形鉛蓄電池</td><td>９７％</td></tr><tr><td>密閉形アルカリ蓄電池（※２）</td><td>９９％</td></tr><tr><td>リチウム蓄電池</td><td>１００％</td></tr></table>※１　経済産業省調査による。
（(財）家電製品協会、モバイル・リサイクル・ネットワーク、ＪＢＲＣ会員企業等へのアンケート調査）
※２　密閉形アルカリ蓄電池とは、密閉形ニッケル・カドミウム蓄電池及び密閉形ニッケル・水素蓄電池をいう。</td><td>Pb　Ni-Cd　Ni-MH　Li-ion</td></tr>
<tr><td>５．塩化ビニル製建設資材</td><td>◆◇表示実施率<table><tr><th>製品名</th><th>表示実施率</th></tr><tr><td>硬質塩化ビニル製の管</td><td>１００％</td></tr><tr><td>硬質塩化ビニル製の雨どい</td><td>１００％</td></tr><tr><td>硬質塩化ビニル製の窓枠</td><td>１００％</td></tr><tr><td>塩化ビニル製の床材</td><td>１００％</td></tr><tr><td>塩化ビニル製の壁紙</td><td>１００％</td></tr></table>※１　経済産業省調査による。
（プラスチックサッシ工業会、（社）日本サッシ協会、インテリアフロア工業会、有限責任中間法人日本壁装協会加盟企業等へのアンケート調査）
※２　硬質塩化ビニル製の管については、塩化ビニル管・継手協会調査による。</td><td>∞ＰＶＣ</td></tr>
</table>

資源有効利用促進法の取組状況

【指定再資源化製品】

凡例　◆：個別事業者において行われているもの
　　　◇：業界団体等において行われているもの

製　品　名	取　組　状　況
1.パーソナルコンピュータ	

1．自主回収・再資源化促進のための取組

◆事業系パソコンについては、パソコン製造メーカー各社等において自主回収・再資源化のスキームを構築し、取組を行っている。

◆家庭系パソコン（一般家庭より排出されるパソコン）については、日本郵政公社の郵便小包（ゆうパック）を活用した、回収スキームをパソコン製造メーカー各社等において構築し、自主回収・再資源化の取組を行っている。

◇有限責任中間法人パソコン３Ｒ促進センターを中心にホームページ、パンフレット等による普及・広報、及び自治体への回収に関する協力依頼を行っている。

2．自主回収・再資源化実績

（1）自主回収量

＜事業系＞

平成１３年度　４５０千台　　平成１７年度　６７２千台

＜家庭系＞

平成１６年度　２２８千台　　平成１７年度　３３２千台

※家庭系パソコンについては、平成１５年１０月１日より制度開始。

（出典：有限責任中間法人パソコン３Ｒ推進センター集計値）

（2）再資源化率

＜事業系＞　（単位：％）

	13FY	17FY	法定目標
デスクトップパソコン	７６．６	７８．９	５０
ノートブックパソコン	４４．４	５６．２	２０
ブラウン管式表示装置	７０．２	７８．４	５５
液晶式表示装置	７２．９	６９．９	５５

＜家庭系＞　（単位：％）

	16FY	17FY	法定目標
デスクトップパソコン	７５．６	６９．５	５０
ノートブックパソコン	５１．９	４６．６	２０
ブラウン管式表示装置	７７．４	７７．１	５５
液晶式表示装置	６５．７	６３．１	５５

※１　出典：有限責任中間法人パソコン３Ｒ推進センター集計値

※２　家庭系パソコンについては、平成１５年１０月１日より制度開始。

※３　実績値には製品リユースを含む。

２．密閉形蓄電池	１．自主回収・再資源化促進のための取組

２．密閉形蓄電池

１．自主回収・再資源化促進のための取組

◆◇有限責任中間法人ＪＢＲＣ（以下「ＪＢＲＣ」という。）が中心となり、自主回収・再資源化促進スキームを構築し、密閉形蓄電池製造メーカーにより自主回収・再資源化の取組、小形二次電池使用機器メーカーにより自主回収の取組を行っている。

◇携帯電話、ＰＨＳ用のリチウムイオン蓄電池については、社団法人電気通信事業者協会及び情報通信ネットワーク産業協会協同（モバイル・リサイクル・ネットワーク）で回収・再資源化のためのスキームを構築し取組を行っている。

◇ＪＢＲＣでは、家庭系密閉形蓄電池に係る回収拠点の拡充･整備について、従来のリサイクル協力店（電気小売店等）に加え、自転車販売店等を追加した。

事業系密閉形蓄電池についても回収拠点を拡充し、現在約２３，０００の拠点を確保している。

また、参加事業者の拡大を図り、現在加入事業者は２４５社となっている。

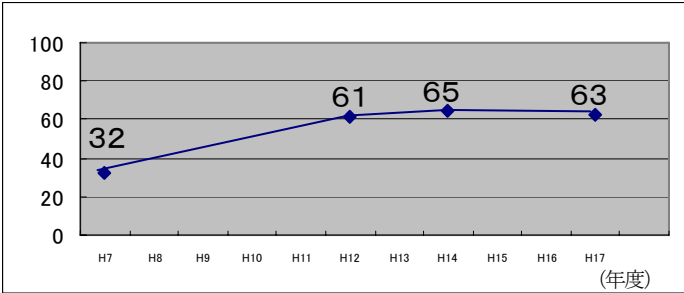
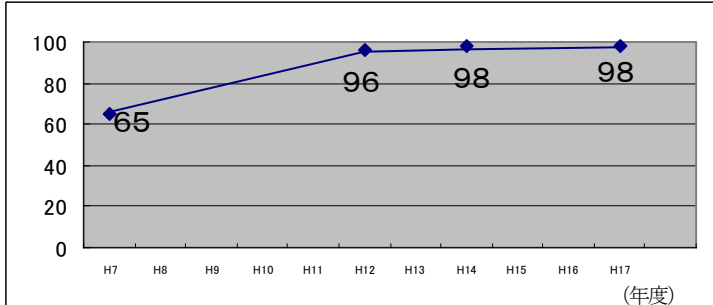
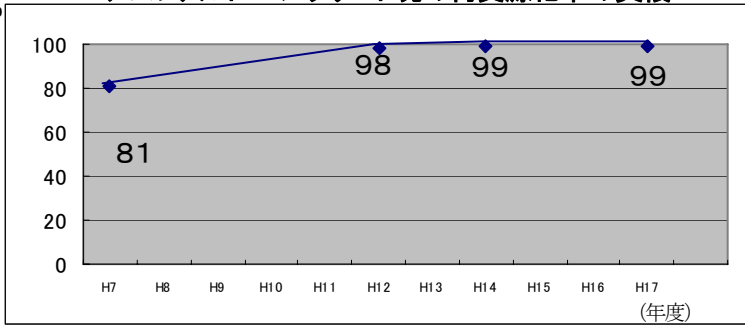
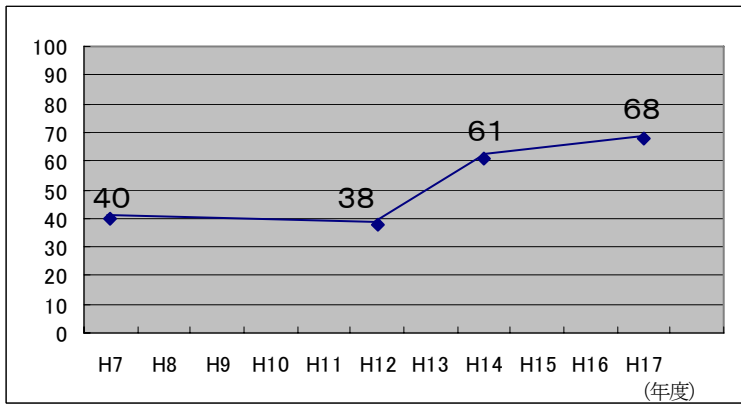
２．回収・再資源化実績

（１）回収量　（単位：トン）

	13FY	17FY
密閉形鉛蓄電池	４，０６９	２，３８１
密閉形ニッケル・カドミウム蓄電池	６２８	９４７
密閉形ニッケル・水素蓄電池	４５	１２５
リチウム蓄電池	３６０	２２４

※出典：有限責任中間法人ＪＢＲＣ、社団法人電池工業会及びモバイル・リサイクル・ネットワーク（社団法人電気通信事業者協会・情報通信ネットワーク産業協会）集計値）

（２）再資源化率　（単位：％）

	13FY	17FY	法定目標
密閉形鉛蓄電池	５０．０	５０．０	５０．０
密閉形ニッケル・カドミウム蓄電池	７０．９	７３．３	６０．０
密閉形ニッケル・水素蓄電池	６９．０	７６．１	３０．０
リチウム蓄電池	５２．７	６３．０	３０．０

※出典：有限責任中間法人ＪＢＲＣ、社団法人電池工業会及びモバイル・リサイクル・ネットワーク（社団法人電気通信事業者協会・情報通信ネットワーク産業協会）集計値）

資源有効利用促進法の取組状況

【指定副産物】

凡例	◆：個別事業者において行われているもの
	◇：業界団体等において行われているもの

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
1．電気業	○設備の整備	◆物流の効率化の観点から、石炭灰貯蔵受払設備（運送関連設備）の増強や発電所外設備（中継センター）等の整備を必要に応じて実施している。
	○技術の向上	◇平成 11 年の JIS 改正を踏まえ、石炭灰のセメント・コンクリート分野への有効利用促進を図るため、各品質等級の石炭灰を使用する場合の配合方法、施工方法等の指針を取りまとめ、発行した（平成 11 年３月）。 (社)土木学会：「フライアッシュを用いたコンクリートの施工指針」 (社)日本建築学会：「フライアッシュを使用するコンクリートの調合設計、施工指針」 ◇◆フライアッシュを加工した材料の路盤材、地盤改良材等、一般の土工材への用途拡大を目指して、各電力でその技術的検討を継続して実施。 具体的には、トンネル工事で使用される吹付けコンクリートの使用材料の一部をフライアッシュに置き換えることで、吹付け時の跳ね返り飛散低減による使用材料の節約や、粉じん量の低減による作業環境の改善を図ることを可能とした。
	○情報の提供	◇◆各電力会社及び関連企業において、パンフレット等により、適宜自治体等の利用先に普及啓発活動を実施した。 ◆石炭灰の成分分析を実施し、計量証明書をリサイクル実施企業へ送付している。
	○石炭灰の利用の促進	◇平成１７年度における石炭灰の再資源化率は９６％（平成１６年度は９１％）となっており、着実に向上してきている。 電気事業における石炭灰再資源化の推移 単位：％ 10FY: 67 / 11FY: 76 / 12FY: 77 / 13FY: 77 / 14FY: 78 / 15FY: 82 / 16FY: 91 / 17FY: 96 再資源化率(%)＝石炭灰の再資源化量／石炭灰の発生量

製　品　名	省令判断基準項目等	取　組　状　況
２．建設業	○建設発生土の有効利用	◇建設発生土の有効利用率は、平成１２年度以降 60%を超える実績を達成している。 **建設発生土の有効利用率の実績** 単位：% H7：32　H12：61　H14：65　H17：63（年度） $有効利用率=\frac{土砂利用量のうち土質改良を含む建設発生土利用量}{土砂利用量}\times100$
	○コンクリート塊の再資源化	◇コンクリート塊の再資源化率は、平成１２年度以降高い実績を保っている。 **コンクリート塊の再資源化率の実績** 単位：% H7：65　H12：96　H14：98　H17：98（年度） $再資源化率=\frac{再使用量+再生利用量}{排出量}\times100$
	○アスファルト・コンクリート塊の再資源化	◇アスファルト・コンクリート塊の再資源化率は、平成１２年度以降高い実績を保っている。 **アスファルト・コンクリート塊の再資源化率の実績** 単位：% H7：81　H12：98　H14：99　H17：99（年度） $再資源化率=\frac{再使用量+再生利用量}{排出量}\times100$
	○建設発生木材の再資源化率の実績	◇建設発生木材の再資源化率は、平成１７年度は 68%まで向上している。 **建設発生木材の再資源化率の実績** 単位：% H7：40　H12：38　H14：61　H17：68（年度） $再資源化率=\frac{再使用量+再生利用量+熱回収量}{排出量}\times100$